Mod. PG.04.26.26 Rev.3 - 2025

OLYMPUS®

FICHA TÉCNICA

OLY RESIN I

Anclaje químico bicomponente viniléster sin estireno para cargas pesadas/estructurales, calificado ETA-21/0863 según EAD 330499-01-0601 para fijaciones en hormigón.

OLY RESIN I

Anclaje químico bicomponente viniléster sin estireno para cargas pesadas/estructurales, calificado ETA-21/0863 según EAD 330499-01-0601 para fijaciones en hormigón.

OLY RESIN I es un anclaje químico bicomponente viniléster sin estireno para cargas pesadas/estructurales, calificado ETA-21/0863 según EAD 330499-01-0601 para fijaciones en hormigón.
Gracias a la ausencia de estireno (sin olor penetrante), su uso es adecuado incluso en espacios cerrados.
Consistencia tixotrópica.
La resina, gracias a su alto valor de adherencia y a la facilidad de penetración en porosidades y cavidades, permite una fijación segura sin expansión, y por tanto sin generar tensiones en el material base durante la instalación. La resina y el endurecedor se mezclan únicamente durante la extrusión mediante el paso del producto por el mezclador estáti.co adecuado.

Características

Característica	Valor Típico
Aspecto	Tixotrópico
Color	Gris
Temperatura mínima del producto para la aplicación	+5°C
Temperatura de funcionamiento	-40°C / +40°C Con T° máx. larga de 24°C

Tiempos de colocación

Condición	Temperatura del soporte	Tiempo de trabajabilidad	A la espera de la adquisición
Seco	40°C	1 min	20 min
	35°C	2 min	25 min
	30°C	3 min	30 min
	25°C	5 min	35 min
	20°C	7’30’’	40 min
	15°C	11’30’’	45 min
	10°C	16 min	1 hour
	5°C	25 min	1h 30’
	0°C	45 min	7 hours
	-5°C*	65 min	14 hours
	-10°C*	1h 45’	24 hours

Mojado	40°C	1 min	40 min
	35°C	2 min	50 min
	30°C	3 min	1 hour
	25°C	5 min	1h 10’
	20°C	7’30’’	1h 20’
	15°C	11’30’’	1h 30’
	10°C	16 min	2 hours
	5°C	25 min	3 hours
	0°C	45 min	14 hours
	-5°C*	65 min	28 hours

Notas: +5°C - +30°C Temperatura del producto para la aplicación

* Para temperatura del sustrato < 0°C la temperatura del cartucho debe ser de al menos +15°C

Procedimiento de instalación

1. Limpieza

Taladrar el agujero, comprobando que esté perpendicular. Sople el orificio con una bomba de soplado adecuada (o aire comprimido), limpie la superficie lateral del orificio con un limpiador de tuberías metálico adecuado, vuelva a soplar el orificio hasta que no salga más polvo y/u otro material residual. Se recomienda limpiar cuidadosamente la superficie lateral del orificio con un limpiador de tuberías metálico.

2. Preparación del sistema

Desenrosque el tapón, enrosque el mezclador e introduzca el cartucho en la bomba protegiéndose las manos y la cara. En los tamaños de 300 ml y 165 ml, desenrosque el tapón y extraiga el clip metálico del siguiente modo: 1) Introduzca el mezclador en la ranura del extractor de plástico. 2) Tire del extractor para extraer el clip metálico que cierra la bolsa. A continuación, enrosque el mezclador e introduzca el cartucho en la bomba protegiéndose las manos y la cara.

3. Preparación del cartucho

Extrudir una primera parte del producto, asegurándose de que: 1) A través del mezclador (transparente), el flujo de producto esté formado por la parte A (color blanco) y la parte B (color negro). 2) Los dos componentes se hayan mezclado completamente. La mezcla completa se consigue cuando el producto, obtenido de la combinación de los dos componentes, sale del mezclador con un color uniforme. Sólo entonces el cartucho está listo para su uso.

4. Inyección

1) Extruya la resina en el orificio hasta que esté 2/3 lleno. En el caso de material perforado, inserte la jaula de plástico y, a continuación, extruya en la jaula. 2) Antes de insertar la barra, compruebe que la superficie de la barra está seca y libre de aceite y otros contaminantes. Inserte la barra con un movimiento giratorio para liberar las burbujas de aire. 3) Para la instalación de la barra y su posterior carga, respete los tiempos de colocación especificados tanto en la ficha técnica como en la etiqueta del producto. 4) Antes de la carga, compruebe que el producto se ha endurecido. 5) El cartucho puede reutilizarse posteriormente sustituyendo el mezclador por uno nuevo. Recuerde siempre extrudir parte del producto ver punto 3.

Datos de carga recomendados

LEYENDA	N_{Rum} [kN]	carga última media a tracción
	V_{Rum} [kN]	carga última media a cortante
	N_{RK} [kN]	carga característica a tracción
	V_{RK} [kN]	carga característica a cortante
	N_{rec} [kN]	carga admisible a tracción
	V_{rec} [kN]	carga admisible a cortante

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD 330499-01-0601								
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863**							
Parámetros de instalación	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
d [mm]	8	10	12	16	20	24	27	30
d_0 [mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
d_{fix} [mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
h_1 [mm]	h_{ef} + 5 mm							
h_{min} [mm]	MAX { h_{ef} + 30 mm; ≥ 100 mm; h_{ef} + 2d_0 }							
T_{Fix} [Nm]	10	20	40	80	130	200	250	280
t_{fix} [mm]	da 0 a 1500 mm							
S_{min} e C_{min} [mm]	40	50	60	75	100	115	120	140
γ_{inst} [-] Categoria I1	1,00							
γ_{inst} [-] Categoria I2	1,20							
Resistencia a las cargas de tracción Resistencia característica en el lado del acero	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Clase acero 4.8 $N_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	183	224
Clase acero 5.8 $N_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	78	122	176	229	280
Clase acero 8.8 $N_{Rk,s}$ [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449
Ac Clase acero ciaio classe 10.9 $N_{Rk,s}$ [kN]	37	58	84	157	245	353	459	561
Acero inoxidable A2, A4, HCR clase 50 $N_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	78	122	176	229	280
Acero inoxidable A2, A4, HCR clase 70 $N_{Rk,s}$ [kN]	26	41	59	110	171	247	321	392
Acero inoxidable A4, HCR clase 80 $N_{Rk,s}$ [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD 330499-01-0601								
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863**							
Resistencia para cargas de cizallamiento Resistencia característica en el lado del acero sin brazo de palanca	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Clase acero 4.8 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	7	12	17	31	49	71	92	112
Clase acero 5.8 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	9	14	21	39	61	88	115	140
Clase acero 8.8 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
Acero clase 10.9 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	78	122	176	230	280
Acero inoxidable A2, A4, HCR clase 50 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	9	14	21	39	61	88	115	140
Acero inoxidable A2, A4, HCR clase 70 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	13	20	29	55	86	124	160	196
Acero inoxidable A4, HCR clase 80 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
k_7	1,0							
Resistencia para cargas de cizallamiento Resistencia característica en el lado del acero con brazo de palanca	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Clase acero 4.8 $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	15	30	52	133	260	449	666	900
Clase acero 5.8 $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	19	37	66	166	324	561	832	1125
Clase acero 8.8 $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	30	60	105	266	519	898	1331	1799
Acero clase 10.9 $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	37	75	131	333	649	1123	1664	2249
Acero inoxidable A2, A4, HCR clase 50 $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	19	37	66	166	324	561	832	1125
Acero inoxidable A2, A4, HCR clase 70 $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	26	52	92	233	454	786	1165	1574
Acero inoxidable A4, HCR classe 80 $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	30	60	105	266	519	898	1331	1799
Resistencia a la tracción Resistencia característica combinada a la tracción y al cono de hormigón	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas (T_{mlp} = 24°C)	16,0	12,0	12,0	12,0	9,5	9,5	8,0	8,0
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	11,0	8,5	8,5	8,5	7,0	7,0	6,0	6,0
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	6,0	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	3,0	3,0
$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm²] hormigón agrietado C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	-	9,0	9,0	9,0	6,5	-	-	-
$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm²] hormigón agrietado C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	-	6,5	6,5	6,5	4,5	-	-	-
$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm²] hormigón agrietado C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	-	3,5	3,5	3,5	2,5	-	-	-
$\psi_{c,uc/ucr}$ C30/37 [-]	1,12							
$\psi_{c,uc/ucr}$ C40/50 [-]	1,23							
$\psi_{c,uc/ucr}$ C50/60 [-]	1,30							
Resistencia para cargas de tracción Resistencia característica por cono de hormigón	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
$k_{ucr,N}$	11,0							
$k_{cr,N}$	7,7							
$C_{cr,N}$	1,5 h_{ef}							
$S_{cr,N}$	3,0 h_{ef}							
Resistencia a las cargas de tracción Resistencia característica a la fisuración (agrietamiento del hormigón)	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
$C_{cr,sp}$ [mm] se $h = h_{min}$	2,5 h_{ef}		2,0 h_{ef}		1,5 h_{ef}			
$C_{cr,sp}$ [mm] se $h_{min} < h < 2\ h_{min}$	valore interpolato							
$C_{cr,sp}$ [mm] se $h \geq 2\ h_{min}$	$C_{cr,Np}$							
$S_{cr,sp}$ [mm]	2,0 $C_{cr,sp}$							

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD 330499-01-0601								
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863**							
Resistencia al cizallamiento Resistencia característica al cizallamiento del hormigón	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
k_8 [-]	2,0							
Resistencia para cargas de cizallamiento Resistencia característica para fallo de borde de hormigón	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
l_f [mm]	$l_f = h_{ef}$ and ≤ 12 d_{nom}						$l_f = h_{ef}$ and ≤ max (8d_{nom}; 300mm)	
Desplazamiento en condiciones de servicio Cargas de tracción	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
F_{unc} [kN] para hormigón C20/25 a C50/60	9,6	10,8	14,3	23,8	29,6	42,4	40,4	44,4
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,45
$\delta_{\infty,unc}$ [mm]	0,85							
F_{cr} [kN] para hormigón C20/25 a C50/60	-	9,5	14,3	21,4	23,8	-	-	-
$\delta_{0,cr}$ [mm]	-	0,50	0,50	0,70	0,60	-	-	-
$\delta_{\infty,cr}$ [mm]	-		0,85		-			
Desplazamiento en condiciones de servicio Cargas cortantes	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
$F_{unc/cr}$ [kN] para hormigón C20/25 a C50/60	3,7	5,8	8,4	15,7	24,5	35,3	45,5	55,6
$\delta_{0,unc/cr}$ [mm]	2,00							
$\delta_{\infty,unc/cr}$ [mm]	3,00							

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD 330499-01-0601									
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863**								
Parámetros de instalación	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
d [mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32
d_0 [mm]	10*-12	12*-14	14*-16	18	20	25	30	35	40
h_1 [mm]	h_{ef} + 5 mm								
h_{min} [mm]	MAX { h_{ef} + 30 mm; ≥ 100 mm; h_{ef} + 2d_0 }								
S_{min} e C_{min} [mm]	50	60	65	75	80	100	120	140	160
γ_{inst} [-] Categoria I1	1,00								
γ_{inst} [-] Categoria I2	1,20								
Resistencia a las cargas de tracción Resistencia característica en el lado del acero	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$N_{Rk,s}$ [kN]	A_s x f_{uk}								
A_s [mm²]	50	79	113	154	201	314	491	616	804
Resistencia para cargas de tracción Resistencia característica combinada pull-out y cono de hormigón	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	14,0	13,0	13,0	12,0	10,0	9,5	9,5	8,5	7,5
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	10,0	9,5	9,0	9,0	7,5	7,0	7,0	6,0	5,5
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	5,5	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,5	3,0
$\psi_{c,uc/ucr}$ C30/37 [-]	1,12								
$\psi_{c,uc/ucr}$ C40/50 [-]	1,23								
$\psi_{c,uc/ucr}$ C50/60 [-]	1,30								
Resistencia por carga de tracción Resistencia característica por cono de hormigón	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$k_{ucr,N}$	11,0								
$C_{cr,N}$	1,5 h_{ef}								
$S_{cr,N}$	3,0 h_{ef}								

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES		RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863								
Resistencia a las cargas de tracción Resistencia característica a la fisuración (agrietamiento del hormigón)		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$C_{cr,sp}$ [mm]	se h = h_{min}	2,5 h_{ef}		2,0 h_{ef}			1,5 h_{ef}			
	se h_{min} < h < 2 h_{min}	valor interpolado								
	se h ≥ 2 h_{min}	$C_{cr,Np}$								
$S_{cr,sp}$ [mm]		2,0 $C_{cr,sp}$								
Resistencia para cargas de cizallamiento Resistencia característica en el lado del acero sin brazo de palanca		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$V_{Rk,s}$ [kN]		0,5x A_s x f_{uk}								
k_7		1,0								
Resistencia para cargas cortantes Resistencia característica del lado del acero con brazo de palanca		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
Momento de flexión característico $M^0_{Rk,s}$ [Nm]		1,2 x Wel x fuk								
Módulo elástico de resistencia W_{el} [mm^3]		50	98	170	269	402	785	1534	2155	3217
Resistencia para cargas de cizallamiento Resistencia característica para desprendimiento del hormigón		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
k_8 [-]		2,0								
Resistencia a las cargas cortantes Resistencia característica a la rotura del borde de hormigón		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
l_f [mm]		$l_f = h_{ef}$ and ≤ 12 d_{nom}						$l_f = h_{ef}$ and ≤ max (8d_{nom};,300mm)		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD 330499-01-0601									
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA- ETA-21/0863**								
Desplazamiento en condiciones de servicio Cargas de tracción	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
F_{unc} [kN] para hormigón C20/25 a C50/60	10,1	13,6	17,2	20,1	23,9	41,2	53,3	64,1	67,3
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0,33	0,33	0,40	0,41	0,42	0,45	0,45	0,47	0,48
$\delta_{\infty,unc}$ [mm]	0,85								
Desplazamiento en condiciones de servicio Cargas cortantes	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$F_{unc/cr}$ [kN] para hormigón C20/25 a C50/60	13,2	20,6	29,6	40,3	52,7	82,3	128,6	161,3	210,6
$\delta_{0,unc/cr}$ [mm]	2,00								
$\delta_{\infty,unc/cr}$ [mm]	3,00								

* Perforación con diámetro reducido

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: TR049 CALIFICACIÓN PARA LA CATEGORÍA DE ACCIONES SÍSMICAS C1			
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863**		
Resistencia a las cargas de tracción Resistencia característica en el lado de acero (las varillas roscadas de clase 10.9 no están calificadas para la categoría sísmica C1)	**M12**	**M16**	**M20**
$N_{Rk,s,C1}$ [kN]	$1,0 \times N_{Rk,s}$		
Resistencia a la tracción Resistencia característica combinada a la tracción y al cono de hormigón	**M12**	**M16**	**M20**
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	4,2	3,7	3,7
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	3,0	2,7	2,7
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	1,6	1,4	1,4
$\psi_{c,cr}$ C30/37 [-]	1,00		
$\psi_{c,cr}$ C40/50 [-]	1,00		
$\psi_{c,cr}$ C50/60 [-]	1,00		
γ_{inst} [-] Categoria I1	1,0		
γ_{inst} [-] Categoria I2	1,2		
Resistencia para cargas de cizallamiento Resistencia característica en el lado de acero sin brazo de palanca (las varillas roscadas de clase 10.9 no cumplen los requisitos para la categoría sísmica C1)	**M12**	**M16**	**M20**
$V_{Rk,s,C1}$ [kN]	$0,7 \times V^0_{Rk,s}$		
Factor de llenado de agujeros	**M12**	**M16**	**M20**
α_{gap} [-]	0,5 (1,0) [2]		

[2] El valor entre paréntesis es válido para el caso en que no haya juego entre el agujero y el perno.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: TR049 CALIFICACIÓN PARA LA CATEGORÍA DE ACCIONES SÍSMICAS C2		
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863**	
Resistencia a las cargas de tracción Resistencia característica en el lado de acero (las barras roscadas de clase 10.9 no califican para la categoría sísmica C2)	**M12**	**M16**
$N_{Rk,s,C2}$ [kN]	1,0 x $N_{Rk,s}$	
Resistencia a la tracción Resistencia característica combinada a la tracción y al cono de hormigón	**M12**	**M16**
$\tau_{Rk,C2}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	1,6	1,7
$\tau_{Rk,C2}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	1,2	1,2
$\tau_{Rk,C2}$ [N/mm²] hormigón C20/25 Gama de temperaturas -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	0,6	0,7
$\psi_{c,cr}$ C30/37 [-]	1,00	
$\psi_{c,cr}$ C40/50 [-]	1,00	
$\psi_{c,cr}$ C50/60 [-]	1,00	
γ_{inst} [-] Categoría I1	1,0	
γ_{inst} [-] Categoría I2	1,2	
Resistencia para cargas de cizallamiento Resistencia característica en el lado del acero sin brazo de palanca (las barras roscadas de clase 10.9 no se clasifican en la categoría sísmica C2)	**M12**	**M16**
$V_{Rk,s,C2}$ [kN]	0,53 x $V^0_{Rk,s}$	0,46 x $V^0_{Rk,s}$
A_5	>19%	
Factor de llenado de agujeros	**M12**	**M16**
α_{gap} [-]	0,5 (1,0) [2]	

[2] El valor entre paréntesis es válido para el caso en que no haya juego entre el agujero y el perno.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: TR049 QUALIFICA PER AZIONI SISMICHE CATEGORIA C2		
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO SEGÚN ETA-21/0863**	
Desplazamientos de tracción y cizalladura para la categoría sísmica C2	**M12**	**M16**
Desplazamientos en condiciones de servicio Cargas de tracción $\delta_{N,seis\ (DLS}$[mm]	0,20	0,23
Desplazamientos en condiciones últimas Cargas de tracción $\delta_{N,seis\ (ULS)}$ [mm]	0,33	1,04
Desplazamiento en condiciones de servicio Carga de cizallamiento $\delta_{V,seis\ (DLS)}$ [mm]	2,01	0,70
Desplazamiento en condiciones finales Carga de cizallamiento $\delta_{V,seis\ (ULS)}$ [mm]	4,68	2,12

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD 330499-01-0601	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO**
Reacción al fuego	En la aplicación final, el grosor de la capa de producto es de aproximadamente 1÷2 mm y la mayoría de estos productos están clasificados como Clase A1 según la Decisión 96/603/CE de la CE. Por consiguiente, cabe suponer que el material aglutinante (resina sintética o una mezcla de resina sintética y cemento) en relación con el anclaje metálico, en la aplicación final, no contribuye al desarrollo del fuego o de un incendio totalmente desarrollado y no influye en el peligro de desarrollo de humo.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD 330499-01-0601 E TECHNICAL REPORT TR020	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**RENDIMIENTO**
Resistencia al fuego	NPA

LEGENDA SIMBOLI	
d	Diámetro del perno o de la parte roscada
d_0	Diámetro del taladro
d_{fix}	Diámetro del orificio en el objeto a fijar
h_{ef}	Profundidad efectiva de anclaje
h_1	Profundidad del taladro
h_{min}	Espesor mínimo del soporte de hormigón
T_{Fix}	Par de apriete
t_{fix}	Espesor del elemento a fijar
S_{min}	Distancia mínima entre ejes
C_{min}	Distancia mínima al borde
$N_{Rk,s}$	Resistencia característica a tracción lado acero en caso de carga estática
$N_{Rk,s,C1}$	Resistencia característica a la tracción en el lado del acero para la categoría sísmica C1
$N_{Rk,s,C2}$	Resistencia característica a la tracción en el lado del acero para la categoría sísmica C2
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica al cizallamiento en el lado del acero bajo carga estática
$V_{Rk,s,C1}$	Resistencia característica a cortante lateral de acero por categoría sísmica C1
$V_{Rk,s,C2}$	Resistencia característica a cortante lateral de acero por categoría sísmica C2
τ_{Rk}	Adherencia característica en hormigón no fisurado (uncr), fisurado (cr), categoría sísmica C1 y C2
A_s	Sección transversal
A_5	Alargamiento de la fractura
$M^0_{Rk,s}$	Momento de flexión característico
W_{el}	Módulo elástico de resistencia
α_{gap}	Factor de llenado de agujeros
k_7	Factor de ductilidad
k_8	Coeficiente de descamación del hormigón
N_{Rk}	Resistencia característica a la extracción y a la formación de conos de hormigón por anclaje
γ_{inst}	Factor de seguridad parcial relativo a la instalación del anclaje
$S_{cr,Np}$	Distancia entre ejes para garantizar la transmisión de la carga de extracción característica para un solo anclaje
$C_{cr,Np}$	Espacio libre en los bordes para garantizar la transmisión de la carga de extracción característica para un anclaje único
$k_{uncr,N}$	Coeficiente para hormigón no fisurado
$k_{cr,N}$	Coeficiente para hormigón agrietado
$S_{cr,N}$	Distancia para garantizar la transmisión de la carga característica para la formación de conos de hormigón para un solo anclaje
$C_{cr,N}$	Distancia del borde para garantizar la transmisión de la carga característica para la formación de conos de hormigón para un solo anclaje
$S_{cr,sp}$	Separación para garantizar la transmisión de la carga característica dividiendo el hormigón para un solo anclaje
$C_{cr,sp}$	Distancia del borde para garantizar la transmisión de la carga característica por división del hormigón para un solo anclaje
$\psi_{c,ucr}$	Factor de aumento para las clases de hormigón no fisurado
$\psi_{c,cr}$	Factor de aumento de las clases de hormigón agrietado
l_f	Longitud efectiva
F	Carga de servicio en hormigón no fisurado (ucr) o fisurado (cr)
δ_0	Desplazamiento a corto plazo bajo carga de servicio en hormigón no fisurado (uncr) o fisurado (cr)
δ_{∞}	Desplazamiento a largo plazo bajo carga de servicio en hormigón no fisurado (uncr) o fisurado (cr)
NPA	Prestación no declarada

Reglamento REACH n°1907/2006
Estimado cliente,
nos gustaría informarle de que nuestra empresa, dentro de la cadena de suministro REACH, está clasificada como usuario intermedio de sustancias y preparados.
En relación con el producto definido en el punto 1, nos gustaría confirmarle que actualmente no contiene sustancias consideradas SVHC en base a la lista publicada en:
http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp.
La ficha de datos de seguridad del producto puede solicitarse a nuestro departamento técnico: ufficiotecnico@olympus-italia.com

Embalaje

Cartuchos de 400 ml. Caja de 12 unidades.

Condiciones de almacenamiento

Almacenar en un lugar fresco y seco. Proteger del calor y de la luz solar. En estas condiciones y en envases herméticamente cerrados, el producto se mantiene estable durante 16 meses. Conservar a una temperatura comprendida entre + 5°C y + 30°C.

Instrucciones de seguridad

urante el uso, se recomienda llevar guantes y gafas de protección y respetar las instrucciones e seguridad proporcionadas en el lugar de trabajo. Para el uso seguro del anclaje químico OLY ESIN I, se recomienda consultar la última versión de la ficha de datos de seguridad.

Advertencias generales

Esta hoja de datos sustituye y anula las versiones anteriores.

La información contenida en esta ficha técnica corresponde a nuestros conocimientos y experiencia actuales. Los datos se han recopilado con el máximo cuidado y esmero, pero sin garantía alguna de exactitud o exhaustividad y sin responsabilidad alguna por las decisiones ulteriores del usuario. Los datos en sí mismos no implican ningún compromiso legal ni otras obligaciones secundarias. En principio, los datos no eximen al cliente de comprobar de forma independiente la idoneidad del producto para el uso previsto. Nuestros productos se someten a continuos controles de calidad, tanto de las materias primas como del producto acabado, para garantizar una calidad constante. Nuestros técnicos y asesores están a su disposición para información, aclaraciones y preguntas sobre el uso y la transformación de nuestros productos, así como para inspecciones in situ. Las fichas técnicas más recientes pueden consultarse en Internet, en www.olympus-italia.com, o solicitarse en nuestras oficinas.

Las obligaciones de marcado no están relacionadas con la naturaleza intrínseca de un producto determinado, sino con la finalidad para la que se utiliza un material específico: antes de realizar el pedido, será responsabilidad del cliente presentar toda la documentación disponible al Departamento de Obras para que éste pueda establecer la idoneidad de los materiales (en términos de certificación y rendimiento) en relación con el uso previsto.

Para consultar la última versión de esta ficha técnica, información, asistencia técnica y otros sistemas de refuerzo estructural, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Olympus:

email: ufficiotecnico@olympus-italia.com – tel: 800.910272 – web: www.olympus-italia.com

Producto para uso profesional

Publicación en la web del estudio sobre el cumplimiento de la EPD CAM https://www.environdec.com

EPD
INTERNATIONAL EPD SYSTEM