

Declaración de Prestaciones DoP MOPURE-es



1. Tipo de producto: Mortero epoxy puro
2. Identificación: MOPURE600 Mortero epoxy puro 600 ml
3. Uso previsto 1: Tipo genérico: Anclaje químico para fijación de espárragos roscados y armaduras
Material base: Hormigón C20/25 a C50/60 según EN 206-1. Hormigón seco / húmedo o taladros inundados (M27 y M30 sólo con hormigón seco / húmedo).
Material / durabilidad: a) Acero al carbono galvanizado clases 4.6, 5.8, 8.8 y 10.9 según EN ISO 898-1 para condiciones interiores secas.
b) Acero inoxidable A4-70 and A4-80 según EN ISO 3506 para condiciones interiores secas, condiciones exteriores atmosféricas (incluyendo ambientes industriales o marinos) o exposición en condiciones interiores húmedas si no existen condiciones agresivas particulares.
c) Acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión 1.5429 clase 70 según EN 10088 para todas las condiciones.
d) Armaduras BSt 300 S
Cargas: Estáticas o cuasi estáticas.
Sísmicas C1 (solo espárragos roscados)
Temperatura de trabajo: -40 °C a +80 °C (máxima temperatura a largo plazo: +50 °C; máxima temperatura a corto plazo: +80 °C)
Resistencia al fuego: Prestación no declarada.
Vida trabajo asumida: 50 años
Uso previsto 2: Tipo genérico: Anclaje químico para conexión de armaduras rectas según EN-1992-1-1
Material base: Hormigón no carbonatado C12/15 a C50/60 según EN 206-1. Hormigón seco / húmedo. No taladros inundados. Taladros realizados por taladro con percusión o con aire comprimido. Permitida la instalación en techos.
Material / Durabilidad: Barras rectas de armaduras con propiedades según anexo C de EN 1992-1-1; las clases B y C son recomendadas. Componentes de edificios en ambientes secos o ambientes húmedos permanentes de acuerdo a clases de exposición X0 o X1 según EN 1992-1-1.
Cargas: Estáticas o cuasi estáticas.
Temperatura de trabajo: -40 °C a +80 °C (máxima temperatura a largo plazo: +50 °C; máxima temperatura a corto plazo: +80 °C)
Resistencia al fuego: Prestación no declarada.
Vida trabajo asumida: 50 años
4. Fabricante: Index Fixing Systems. Técnicas Expansivas S.L.
Segador, 13
26006 Logroño, La Rioja, ESPAÑA
5. Representante autorizado: No applicable
6. Sistema evaluación constancia prestaciones: 1
7. Norma armonizada: No applicable
8. Evaluación técnica europea: Organismo evaluación técnica: TZUS: Techniký a Zkušební Ústav Stavební Praha s.p.
Organismo notificado 1020.
emitido: ETA 14/0156 y ETA 14/0325
sobre la base de: ETAG 001, partes 1, 5; TR023 y TR029

tarea realizada:

Determinación del producto tipo, inspección inicial de la planta de producción y vigilancia, evaluación y supervisión del CPF.

por el sistema:

1

y emitido:

certificados CE 1020-CPR-090-032497 y 1020-CPR-090-032368

9. Prestaciones declaradas:

Uso previsto 1: Características esenciales espárragos roscados			Prestaciones						Especificación técnica
			M10	M12	M16	M20	M24	M30	
Parámetros de instalación									ETAG001 p1/5
d _o	Diámetro nominal de la broca	[mm]	12	14	18	22	26	35	
T _{inst}	Par de instalación:	[Nm]	20	40	80	150	200	270	
h _{ef,min}									
h ₀	Profundidad del taladro:	[mm]	60	70	80	90	96	120	
S _{min}	Distancia mínima entre anclajes	[mm]	40	40	45	50	55	65	
C _{min}	Distancia mínima al borde	[mm]	40	40	45	50	55	65	
h _{min}	Espesor mínimo del hormigón:	[mm]	100	100	115	130	160	200	
h _{ef,max} = 20d									
h ₀	Profundidad del taladro:	[mm]	200	240	320	400	480	600	
S _{min}	Distancia mínima entre anclajes	[mm]	40	40	45	50	55	65	
C _{min}	Distancia mínima al borde:	[mm]	40	40	45	50	55	65	
h _{min}	Espesor mínimo del hormigón:	[mm]	224	268	336	444	532	670	
Carga a tracción: fallo del acero									ETAG001 p1/5
N _{Rk,s}	Resistencia característica del acero galvanizado clase 5.8:	[kN]	29	42	79	123	177	281	
N _{Rk,s}	Resistencia característica del acero galvanizado clase 8.8:	[kN]	46	67	126	196	282	449	
γ _{Ms}	Coficiente parcial de seguridad para aceros galvanizados clases 5.8 o 8.8:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
N _{Rk,s}	Resistencia característica del acero galvanizado clase 10.9	[kN]	58	84	157	245	353	561	
γ _{Ms}	Coficiente parcial de seguridad para aceros galvanizados clase 10.9	[-]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
N _{Rk,s}	Resistencia característica del acero inoxidable A4-70 y 1.4529:	[kN]	41	59	110	172	247	393	
γ _{Ms}	Coficiente parcial de seguridad para acero inoxidable A4-70:	[-]	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	
γ _{Ms}	Coficiente parcial de seguridad para acero inoxidable 1.4529:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
N _{Rk,s}	Resistencia característica del acero inoxidable A4-80:	[kN]	46	67	126	196	282	449	
γ _{Ms}	Coficiente parcial de seguridad para aceros inoxidables clase A4-80:	[-]	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
Carga a tracción: fallo combinado de extracción y rotura del hormigón no fisurado C20/25									TR029
τ _{Rk,ucr}	Temperatura a): -40 a +40 °C	[N/mm ²]	11	11	11	11	12	10	
τ _{Rk,ucr}	Temperatura b): -40 a +70 °C	[N/mm ²]	5	5	5	5	5,5	4,5	
τ _{Rk,ucr}	Temperatura a): -40 a +80 °C	[N/mm ²]	4,5	4	4	4	4,5	4	
γ _{Mp}	Coficiente parcial de seguridad: ¹⁾	[-]	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
ψ _c	C30/37	[-]	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	
ψ _c	C40/45	[-]	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	
ψ _c	C50/60	[-]	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	
Carga a tracción: fallo combinado de extracción y rotura del hormigón fisurado C20/25									TR029
τ _{Rk,cr}	Temperatura a): -40 a +40 °C	[N/mm ²]	8,5	8,5	8,5	5,5	5,5	5,5	
τ _{Rk,cr}	Temperatura b): -40 a +70 °C	[N/mm ²]	3,5	3,5	4	2	2	2	
τ _{Rk,cr}	Temperatura a): -40 a +80 °C	[N/mm ²]	3	3	3	2	3	3	
γ _{Mp}	Coficiente parcial de seguridad: ¹⁾	[-]	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
ψ _c	C30/37	[-]	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	
ψ _c	C40/45	[-]	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	
ψ _c	C50/60	[-]	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	
Carga a tracción: fallo de splitting del hormigón									ETAG001 p1/5
S _{cr,sp}	Distancia crítica entre anclajes (splitting):	[mm]	2 C _{cr,sp}						
C _{cr,sp}	Distancia crítica la borde (splitting):	[mm]	10 h _{ef} ≤ 3.0 h _{ef} (2.5 - h/h _{ef}) ≤ 2.4 h _{ef}						
γ _{Mc}	Coficiente parcial de seguridad: ¹⁾	[-]	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
Desplazamientos bajo cargas a tracción									ETAG001 p1/5
Hormigón no fisurado									
δ _{N0}	40 °C / 24 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.080	0.092	0.118	0.143	0.168	0.206	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.080	0.092	0.118	0.143	0.168	0.206	
δ _{N0}	70 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.113	0.131	0.167	0.203	0.239	0.293	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.176	0.204	0.260	0.316	0.371	0.455	
δ _{N0}	80 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.113	0.131	0.167	0.203	0.239	0.293	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.176	0.204	0.260	0.316	0.371	0.455	
Hormigón fisurado									
δ _{N0}	40 °C / 24 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	

Uso previsto 1: Características esenciales espárragos roscados (continuación)			Prestaciones						Prestaciones
			M10	M12	M16	M20	M24	M30	
δ_{N0}	70 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	
$\delta_{N\infty}$		[mm/(N/mm ²)]	0.179	0.204	0.253	0.303	0.3352	0.426	
δ_{N0}	80 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	
$\delta_{N\infty}$		[mm/(N/mm ²)]	0.179	0.204	0.253	0.303	0.3352	0.426	
Carga a cortante: fallo del acero									ETAG001 p1/5
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica acero galvanizado clase 5.8:	[kN]	15	21	39	61	88	140	
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica acero galvanizado clase 8.8:	[kN]	23	34	63	98	141	224	
$M_{Rk,s}^0$	Momento característico acero galvanizado clase 5.8:	[Nm]	37	66	166	325	561	1125	
$M_{Rk,s}^0$	Momento característico acero galvanizado clase 8.8:	[Nm]	60	105	266	519	898	1799	
γ_{Ms}	Coefficiente parcial de seguridad acero galvanizado clases 5.8 o 8.8:	[-]	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica acero galvanizado clase 10.9:	[kN]	29	42	79	123	177	281	
$M_{Rk,s}^0$	Momento característico acero galvanizado clase 10.9:	[Nm]	75	131	333	649	1123	2249	
γ_{Ms}	Coefficiente parcial de seguridad acero galvanizado clase 10.9:	[-]	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica acero inoxidable A4-70 y 1.4529:	[kN]	20	30	55	86	124	196	
$M_{Rk,s}^0$	Momento característico acero inoxidable A4-70 y 1.4529:	[Nm]	52	92	233	454	786	1574	
γ_{Ms}	Coefficiente parcial de seguridad acero inoxidable A4-70:	[-]	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	
γ_{Ms}	Coefficiente parcial de seguridad acero inoxidable 1.4529:	[-]	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica acero inoxidable A4-80:	[kN]	23	34	63	98	141	224	
$M_{Rk,s}^0$	Momento característico acero inoxidable A4-80:	[Nm]	60	105	266	519	898	1799	
γ_{Ms}	Coefficiente parcial de seguridad acero inoxidable A4-80:	[-]	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	
Carga a cortante: fallo por desconchamiento del hormigón									ETAG001 p1/5
K	Factor k:	[-]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
γ_{Mpr}	Coefficiente parcial de seguridad:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Carga a cortante: fallo del borde del hormigón									ETAG001 p1/5
Ver sección 5.2.3.4 del Technical Report TR029									
γ_{Mc}	Coefficiente parcial de seguridad:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Desplazamiento bajo cargas a cortante									ETAG001,p1/5
Hormigón no fisurado									
δ_{V0}	Todas las temperaturas	[mm/(N/mm ²)]	0.23	0.16	0.09	0.05	0.04	0.04	
$\delta_{V\infty}$		[mm/(N/mm ²)]	0.47	0.32	0.17	0.11	0.08	0.08	
Factores de reducción para espárragos roscados en cargas sísmicas categoría C1									ETAG 001 anexo E
Cargas a tracción									
Fallo del acero									
$N_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 5.8	[kN]	29.0	42.2	78.5	122.5	176.5	280.5	
$N_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 8.8	[kN]	46.4	67.4	125.6	196.0	282.4	448.8	
$N_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 10.9	[kN]	58.0	84.3	157.0	245.0	353.0	561.0	
$N_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero A4-70	[kN]	40.6	59.0	109.9	171.5	247.1	392.7	
$N_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero A4-80	[kN]	46.4	67.4	125.6	196.0	282.4	448.8	
$N_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 1.4529	[kN]	40.6	59.0	109.9	171.5	247.1	392.7	
Fallo combinado de extracción y cono de hormigón									
$\alpha_{N,seis}$	Factor para el cálculo de $\tau_{Rk,seis}^2$	[-]	1.00	0.96	0.79	0.79	0.68	0.46	
Cargas a cortante									
Fallo del acero sin brazo de palanca									
$V_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 5.8	[kN]	13.5	19.6	36.5	61.3	86.3	140.3	
$V_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 8.8	[kN]	21.6	32.3	58.4	98.0	141.2	224.4	
$V_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 10.9	[kN]	27.0	39.2	73.0	122.5	176.5	280.5	
$V_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero A4-70	[kN]	18.9	27.4	51.2	85.8	123.6	196.4	
$V_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero A4-80	[kN]	21.6	32.3	58.4	98.0	141.2	224.4	
$V_{Rk,s,seis}$	Resistencia característica acero 1.4529	[kN]	18.9	27.4	51.2	85.8	123.6	196.4	
1) En ausencia de otras regulaciones nacionales									
2) $\tau_{Rk,seis} = \alpha_{N,seis} * \alpha_{N,seis}$									

Uso previsto 1: Características esenciales barras corrugadas			Prestaciones						Especificación técnica
			φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	
Parámetros de instalación									ETAG001 p1/5
d _o	Diámetro nominal de la broca	[mm]	14	16	20	25	32	40	
T _{inst}	Par de instalación:	[Nm]	20	40	80	150	200	270	
h _{ef,min}									
h ₀	Profundidad del taladro:	[mm]	60	70	80	90	100	128	
s _{min}	Distancia mínima entre anclajes	[mm]	40	40	45	50	55	65	
c _{min}	Distancia mínima al borde	[mm]	40	40	45	50	55	65	
h _{min}	Espesor mínimo del hormigón:	[mm]	100	100	120	140	164	208	
h _{ef,max} = 20d									
h ₀	Profundidad del taladro:	[mm]	200	240	320	400	500	640	
s _{min}	Distancia mínima entre anclajes	[mm]	40	40	45	50	55	65	
c _{min}	Distancia mínima al borde:	[mm]	40	40	45	50	55	65	
h _{min}	Espesor mínimo del hormigón:	[mm]	228	272	360	450	564	720	
Carga a tracción: fallo del acero									ETAG001 p1/5
N _{Rk,s}	Resistencia característica de barras corrugadas BSt 500 S:	[kN]	43	62	111	173	270	442	
γ _{Ms}	Coefficiente parcial de seguridad para aceros galvanizados clases 5.8 o 8.8:	[-]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
Carga a tracción: fallo combinado de extracción y rotura del hormigón no fisurado C20/25									TR029
τ _{Rk,ucr}	Temperatura a): -40 a +40 °C	[N/mm ²]	11	11	12	12	12	12	
τ _{Rk,ucr}	Temperatura b): -40 a +70 °C	[N/mm ²]	5	5	5.5	5.5	5.5	5.5	
τ _{Rk,ucr}	Temperatura a): -40 a +80 °C	[N/mm ²]	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
γ _{Mp}	Coefficiente parcial de seguridad: ¹⁾	[-]	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
ψ _c	C30/37	[-]	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	
ψ _c	C40/45	[-]	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	
ψ _c	C50/60	[-]	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	
Carga a tracción: fallo combinado de extracción y rotura del hormigón fisurado C20/25									TR029
τ _{Rk,cr}	Temperatura a): -40 a +40 °C	[N/mm ²]	8.5	8.5	6.5	6.5	5.5	5.5	
τ _{Rk,cr}	Temperatura b): -40 a +70 °C	[N/mm ²]	3.5	3.5	2.5	2.5	1.5	1.5	
τ _{Rk,cr}	Temperatura a): -40 a +80 °C	[N/mm ²]	3	3	2	2	1.5	1.5	
γ _{Mp}	Coefficiente parcial de seguridad: ¹⁾	[-]	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
ψ _c	C30/37	[-]	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	
ψ _c	C40/45	[-]	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	
ψ _c	C50/60	[-]	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	
Carga a tracción: fallo de splitting del hormigón									ETAG001 p1/5
s _{cr,sp}	Distancia crítica entre anclajes (splitting):	[mm]	$2 c_{cr,sp}$						
c _{cr,sp}	Distancia crítica la borde (splitting):	[mm]	$10 h_{ef} \leq 3.0 h_{ef} (2.5 - h/h_{ef}) \leq 2.4 h_{ef}$						
γ _{Mc}	Coefficiente parcial de seguridad: ¹⁾	[-]	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
Desplazamientos bajo cargas a tracción									ETAG001 p1/5
Hormigón no fisurado									
δ _{N0}	40 °C / 24 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.080	0.092	0.118	0.143	0.168	0.206	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.080	0.092	0.118	0.143	0.168	0.206	
δ _{N0}	70 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.113	0.131	0.167	0.203	0.239	0.293	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.176	0.204	0.260	0.316	0.371	0.455	
δ _{N0}	80 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.113	0.131	0.167	0.203	0.239	0.293	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.176	0.204	0.260	0.316	0.371	0.455	
Hormigón fisurado									
δ _{N0}	40 °C / 24 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	
δ _{N0}	70 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.179	0.204	0.253	0.303	0.3352	0.426	
δ _{N0}	80 °C / 40 °C	[mm/(N/mm ²)]	0.119	0.136	0.168	0.201	0.234	0.283	
δ _{N∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.179	0.204	0.253	0.303	0.3352	0.426	
Carga a cortante: fallo del acero									ETAG001 p1/5
V _{Rk,s}	Resistencia característica de barra corrugada BSt 500 S:	[kN]	22	31	55	86	135	221	
M ⁰ _{Rk,s}	Momento característico barra corrugada BSt 500 S:	[Nm]	65	112	265	518	1013	2122	
γ _{Ms}	Coefficiente parcial de seguridad:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Carga a cortante: fallo por desconchamiento del hormigón									ETAG001 p1/5
K	Factor k:	[-]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
γ _{Mpr}	Coefficiente parcial de seguridad:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Carga a cortante: fallo del borde del hormigón									ETAG001 p1/5
Ver sección 5.2.3.4 del Technical Report TR029									
γ _{Mc}	Coefficiente parcial de seguridad:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Desplazamiento bajo cargas a cortante									ETAG001,p1/5
Hormigón no fisurado									
δ _{V0}	Todas las temperaturas	[mm/(N/mm ²)]	0.23	0.16	0.09	0.05	0.04	0.04	
δ _{V∞}		[mm/(N/mm ²)]	0.47	0.32	0.17	0.11	0.08	0.08	

1) En ausencia de otras regulaciones nacionales

Características esenciales para uso previsto 2: conexiones de armaduras (especificación técnica TR 023)			Prestaciones								
			Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ20	Φ25	Φ27	Φ32
Parámetros de instalación											
d_{nom}	Diámetro nominal del taladro	[mm]	12	14	16	18	20	25	32	35	40
l_f	Profundidad máxima del taladro	[mm]	400	500	600	700	800	1000	1000		
Coefficientes de adherencia para todos métodos taladrado para buenas condiciones de adherencia ¹⁾											
f_{bd}	Hormigón C12/15	[N/mm ²]	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
f_{bd}	Hormigón C16/20	[N/mm ²]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
f_{bd}	Hormigón C20/25	[N/mm ²]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
f_{bd}	Hormigón C25/30	[N/mm ²]	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
f_{bd}	Hormigón C30/37	[N/mm ²]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.7
f_{bd}	Hormigón C35/45	[N/mm ²]	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	2.7
f_{bd}	Hormigón C40/50	[N/mm ²]	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	2.7
f_{bd}	Hormigón C45/55	[N/mm ²]	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	2.7
f_{bd}	Hormigón C50/60	[N/mm ²]	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	2.7
¹⁾ Para otras condiciones de adherencia multiplicar los valores f_{bd} por 0.7											

10. Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.


11. Declaración directiva Reach EC 1907/2006:

Técnicas Expansivas S.L. está clasificada en la directiva Reach EC 1907/2006 como usuario intermedio de sustancias.

El producto suministrado no contiene sustancias clasificadas como SVHC de acuerdo a la lista de candidatos en una concentración igual o superior al 0.1% (peso / peso).

La ficha de seguridad puede ser solicitada en la dirección de correo electrónico info@indexfix.com.

Firmado por y en nombre del fabricante por:



Santiago Reig. Director técnico
Logroño, 2.01.2015