

Productos poliméricos para la cosmética y el cuidado personal



“Hacemos polímeros, cuidamos el medio ambiente”

El “**hacemos polímeros**” significa que en **derypol** se trabaja para detectar las necesidades del mercado, investigar y desarrollar productos, para atender estas necesidades en un estricto control de calidad.

Nuestra preocupación por el entorno se ha convertido en nuestro principal objetivo, por esto utilizamos procesos y productos respetuosos con el **medio ambiente**.

Nuestros polímeros para la **división de cosmética** son resultado fiel a nuestros objetivos de innovación y de avanzada tecnología en el desarrollo de productos especializados y sofisticados. Todos ellos son fruto de una extensa investigación y están elaborados siguiendo los criterios más exigentes de excelencia y calidad. Así, podemos proporcionar ingredientes para el mundo de la cosmética de gran eficacia y cumpliendo con todos los requerimientos de seguridad y como siempre teniendo el máximo respeto hacia el medio ambiente.

*Nuestra **gama de cosmética** está pensada para el cuidado personal y las necesidades de salud de la piel y el cabello.*

Dr. Guillem Solé
Director General



**Gama
productos
para
cosmética**

Opacificantes Serie OPM
(pág. 4 – 5)



- OPM 502
- OPM 504
- OPM 544 (I+D)

Acondicionador Serie DER
(pág. 6 – 9)



- DER K 227
- DER K 327
- DER BCA 4
- DER BCA 35
- DER K - 2
- DER K - 6
- DER P - 1

Espesantes Serie Himosap
Serie Hygel
(pág. 10 – 15)



- HIMOSAP AES 730
- HIMOSAP GAX 132
- HYGEL LE – 585
- HYGEL LE - 755
- HYGEL LE – 375 C
- HYGEL CL - 1500
- HYGEL E - 900

Agente Fijador Serie HYfix
(pág. 16 – 17)



- HYfix CX 414

Biocidas Serie Derycide
(pág. 18 – 20)



- DERYCIDE CD-23-PL
- DERYCIDE CD 500
- DERYCIDE CD-100-BR
- DERYCIDE CD-42



OPACIFICANTES

Serie OPM

Propiedades:

La misión de un opacificante es mejorar el aspecto final del producto formulado, incluso si llevan algún tipo de colorante.

Un opacificante ha de tener dos cualidades básicas:

1. Opalescencia:

Depende únicamente del opacificante en el que se tiene en cuenta: composición química y tamaño de partícula.

2. Estabilidad:

En el medio a opacificar. En este caso hay que tener en cuenta tanto el producto opacificante como la fórmula en que interviene.

La serie de productos OPM garantiza una buena opalescencia y estabilidad en una amplia gama de productos formulados pero es importante comprobarlas a nivel de laboratorio.

Las pruebas a que se someten las formulaciones son:

- 1 semana de "envejecimiento acelerado" a 45°C
- en algunos casos se someten a centrifugación.



Especificaciones:

	OPM - 502	OPM - 504	OPM - 544
Aspecto	Blanco lechoso	Blanco lechoso	Blanco lechoso
Contenidos Sólidos	40%	40%	40%
pH	9,5 – 10,5	2.0 – 3.5	2.0 – 3.5
Viscosidad	<100 cps	< 100 cps	< 100 cps
Densidad	1.04 gr/cc aprox	1.04 gr/cc aprox	1.04 gr/cc aprox
Sistema emulsionante	Aniónico Nonilfenol max.1,5%	Aniónico Libre de nonilfenol -	Aniónico Libre de nonilfenol -
Tamaño partícula	190 – 220 nm	200 - 400 nm	-
INCI	Styrene / Acrylates copolymer		

Almacenaje: mantener el producto entre 5°C y 35°C

Período de caducidad: 12 meses mínimo

Preparación y dosis

Para conseguir una buena mezcla en la adición del opacificante es recomendable añadirlo en una solución previa con agua en una proporción de 1:5 ó 1:10, es decir, diluido entre el 10% y 20% y en una fase intermedia de la adición de los productos.

Las dosis recomendadas oscilan entre el 0,2% y 1% de producto comercial según el grado de opalescencia deseado y el tipo de formulación.

Aplicaciones

Los opacificantes Serie OPM se usan en una amplia gama de productos para cosmética y detergencia:

- Protector solar: crema solar, gel protector ...
- Cuidado de la piel: gel de baño, jabón de manos, limpiador facial ...
- Cuidado del cabello: champú, crema capilar , mascarilla ...

ACONDICIONADOR

Serie DER



La introducción en formulaciones cosméticas de los "homo" y co-polímeros preparados a partir de la molécula del **cloruro de dialildimetilamonio (DADMAC)**, especialmente los de carácter catiónico y anfotérico, ha tenido lugar en el mercado de una manera exponencialmente progresiva y espectacular. Aún más, cabe pensar que seguirá todavía con firme aumento.

El análisis del citado desarrollo nos lleva a la conclusión de que dichos compuestos poseen unas excelentes propiedades, por las cuales los productos con ellos formulados se comportan mucho mejor que los elaborados con otros componentes clásicos. No sólo eso si no que con ellos ha sido posible la innovación en mayor número de aplicaciones.

Para poder llegar a un punto satisfactorio que cubra las diversas necesidades, nuestra empresa tiene disponibles diferentes tipos de polímeros de mayor a menor carácter catiónico.



Propiedades

DER K - 227 y DER K - 327 (Polyquaternium - 7)

- Compatible con tensioactivos catiónicos, aniónicos, no-iónicos y anfóteros.
- Efecto emoliente para la piel y excelente acondicionador para el cabello.

DER BCA 4 y DER BCA35 (Polyquaternium - 22)

- Compatible con tensioactivos catiónicos, aniónicos, no-iónicos y anfóteros.
- Efecto sustantivo a la piel y el cabello.

DER K – 2 (Polyquaternium - 6)

- Gran poder sustantivo. Formulaciones exclusivamente catiónicas.
- Facilita el peinado dejando un tacto suave y sedoso. Sobre la piel deja un tacto suave e hidratante.

DER P – 1 (I + D)

- Reduce el volumen y la electricidad estática.
- Facilita el peinado tanto en húmedo como en seco.
- Aumenta la suavidad, brillo y calidad del cabello.
- Mejora la sustentividad.
- Proporciona sensación no grasienta, aterciopelada y de suavidad.



Especificaciones

	pH	Viscosidad	Sólidos	Componentes	INCI
DER K - 227	6 – 7.5	7.500 – 15.000	8.5 – 10%	AAM DADMAC	Polyquaternium - 7
DER K - 327	6 - 7.5	7.500 – 15.000	18.5 – 20%		
DER BCA - 4	4 - 6	3.500 – 12.000	39 – 41 %	AAC DADMAC	Polyquaternium - 22
DER BCA - 35	≤ 2.5	4.000 – 15.000	39 – 43%		
DER K - 2	5 - 7	5000 – 12.000	39 – 41%	DADMAC	Polyquaternium - 6
DER K - 6	4 - 7	2000 – 15.000	19 - 21		
DER P – 1 (I + D)	4.5	140	> 88%	AAM / APTC	Acrylamidopropyltrimonium Chloride / Acrylamide Copolymer

AAM: Acrilamida

AAC: Acido Acrílico

DADMAC: Dialil Dimetil Amonio Cloruro

APTC: Acrylamidopropyltrimonium Chloride / Acrylamide Copolymer

Almacenaje: mantener entre 5°C y 35°C

Período de caducidad: 12 meses mínimo

Aplicaciones

DER K – 227 y DER K – 327

- Geles de baño, champús y jabones líquidos

DER BCA – 4 y DER BCA – 35

- Geles de baño, champús, cremas, espumas de afeitar y tintes para cabello.

DER K – 2 y K - 6

- Acondicionadores para el cabello, auxiliares de tinte cabellos, cremas y lociones hidratantes.

DER P – 1 (I+D)

- Para productos transparentes e incoloros de cosmética.
- Fácil incorporación en formulaciones ya que tiene una completa solubilidad del agua.
- Compatible con ingredientes no iónicos y catónicos, y con componentes aniónicos (espesantes y tensoactivos) con restricciones.





ESPESANTES POLIMÉRICOS

Serie Himosap y Serie Hygel

Serie Himosap (Tecnología exclusiva Derypol)

Propiedades Serie Himosap

AES – 730

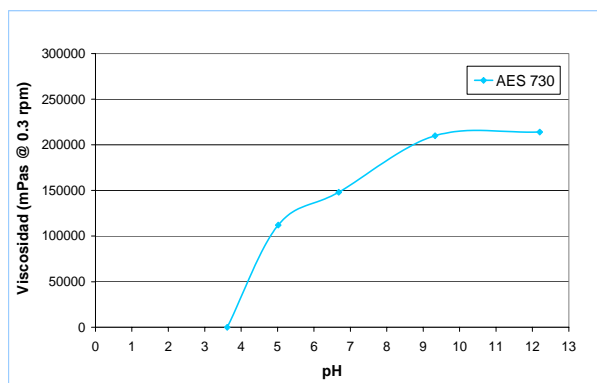
- Copolímero de acrilamida con alto contenido aniónico.
- Tolerancia a las sales.
- Fácil preparación
- En dispersión acuosa, sin aceites, disolventes ni tensoactivos.
- Espesante pH dependiente.
- Viscosidad de producto < 3.000 cps, fácil de manipular.

GAX – 132

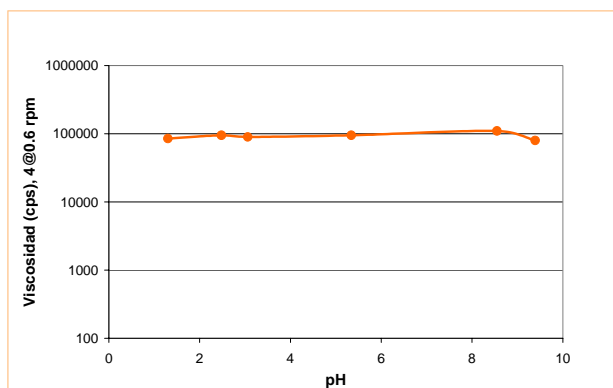
- Co-polímero reticulado con contenido aniónico medio al 20% de activos
- Tolerancia a las sales
- Fácil preparación
- Peso molecular alto.
- Dispersión agua en agua, sin disolventes, sin tensoactivos.
- pH neutro. El polímero presenta poder espesante en todo el rango de pH (incluso pH ácidos).

Poder espesante en función del pH

AES - 730



GAX - 132



Especificaciones Serie Himosap

	AES - 730	GAX - 132
Aspecto	Blanco lechoso	Blanco lechoso
Activos	22%	20%
Densidad	1.2	1.2
Viscosidad Producto	< 3.000 cps	< 3.000 cps
Carácter iónico	Aniónico	Aniónico
INCI	Acrylamide / Sodium acrylate copolymer	Acrylamide / Sodium acryloyldimethyltaurate copolymer

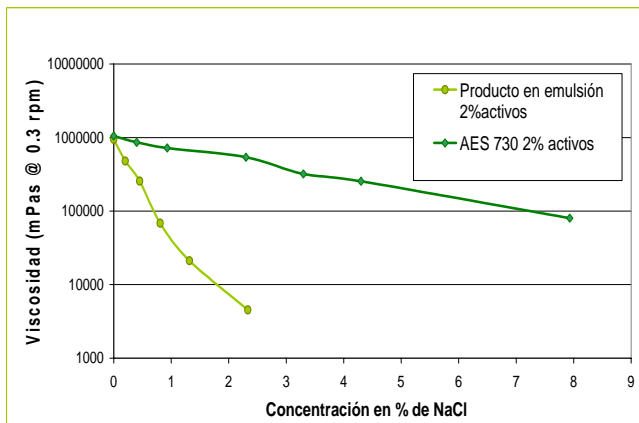
Almacenaje: mantener entre 5°C y 35°C

Ventajas Serie Himosap

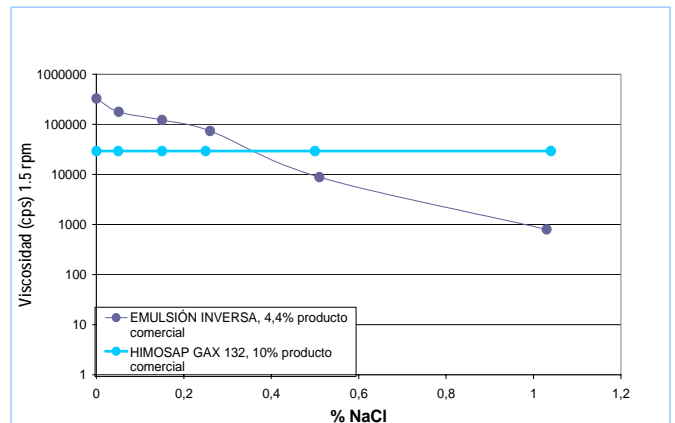
- Excelente tolerancia a la sal.
- Disoluciones inmediatas; producto más fácil de manejar.
- Libres de disolventes orgánicos y tensioactivos.
- Proporcionan soluciones acuosas transparentes.
- Dan estabilidad a geles que contienen milicápsulas.
- Recuperación de la viscosidad inicial después de llevarlos a ebullición.
- Estable en disolventes polares (sorbitol, glicerina, proplenglicol...).

Poder espesante a diferentes concentraciones de NaCl

AES - 730



GAX - 132



Aplicaciones Serie Himosap

- **Cuidado capilar:** adecuado para formulaciones de geles, champús, suavizantes, mascarillas y otros.
- **Cuidado corporal:** apropiado para productos como depilatorios, lociones hidratantes, pomadas y otros similares.
- **Cuidado facial:**, máscaras de pestañas, lociones hidratantes, protectores labiales (tipo crema), maquillajes...



Serie HYgel

Propiedades Serie HYgel

HYgel E – 900

- Polímero acrílico en polvo
- Agente espesante para soluciones acuosas pseudoplásticas.
- No muestran cambios significativos en viscosidad ni estabilidad a altas temperaturas
- Tiene un amplio campo de aplicaciones como agente eficaz para la estabilización de emulsiones con partículas sólidas en suspensión.

HYgel LE 585 y HYgel LE 755

- Copolímero acrílicos aniónicos dispersados en el aceite blanco de grado medicinal.
- Presentación en forma líquida y preparada para utilizar.
- Aumentan la viscosidad en agua inmediatamente, a temperatura ambiente, sin neutralización.
- Las soluciones de este producto son pseudo-plásticas.
- Permiten formulaciones de gran estabilidad en emulsiones aceite/agua a temperatura ambiente sin necesidad de calentarlos durante la producción.
- Estabilizan la suspensión de partículas.

HYgel LE 375 C (Espesante catiónico de nuevo desarrollo)

- Copolímero acrílico catiónico dispersado en el aceite blanco de grado medicinal.
- Presentación en forma líquida y preparada para utilizar.
- Aumentan la viscosidad en agua inmediatamente, a temperatura ambiente, sin neutralización.
- Las soluciones de este producto son pseudo-plásticas.
- Permiten formulaciones de gran estabilidad en emulsiones aceite/agua. No hay necesidad de calentarlos durante la producción.
- Estabilizan la suspensión de partículas.

Especificaciones

	HYgel CL 1500	HYgel LE 585	HYgel LE 755	HYgel LE 375 C
Aspecto	Líquido blanco lechoso	Líquido blanco lechoso	Líquido blanco lechoso	Líquido blanco lechoso
Olor	Ligeramente acético	Ligeramente acético	Ligeramente acrílico	Ligeramente acrílico
Viscosidad (en solución) Brookfield a 20 rpm (cps)	1%: 300-400*	1%: 20000-32000 *	1%: 15000-25000 *	2%: 25000-45000 *
Viscosidad (prod. cial.)	< 100 cps*	400-1400 cps*	400-2000 cps*	200-3000 cps*
Contenido activos	30% *	57.5% *	57.5%*	53 %*
Vida útil	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses
pH	2 – 5*	5 – 7* (solución 1%)	5 – 7* (solución 1%)	3.5 – 5* solución 2%)
INCI	Acrylates Copolymer	Acrylamide/Sodium Acrylate Copolymer Mineral Oil (Paraffinum Liquidum), Trideceth - 6	Sodium Polyacrylate	Polyquaternium 37

*valores indicativos

* No aplicable



	HYgel E - 900
Aspecto	Polvo granulado blanco
Olor	Ligeramente acético
Tamaño de partícula	5 µm
Contenido en agua	5 % max
Viscosidad	0.2%: 20000-30000 cps 0.5%: 45000-65000 cps
Residual	1000 ppm max
Vida útil	24 meses
pH	2,7 – 3,7 (0,5% solución)
INCI	Carbomer



Aplicaciones Serie HYgel

HYgel E – 900

- Normalmente se utiliza para formulaciones de geles transparentes, productos para el cuidado del cabello o lociones y cremas.

HYgel LE 585 y HYgel LE 755

- Polímeros especiales para cosmética y cuidado personal
- Son muy útiles en soluciones acuosas espesantes y para estabilizar emulsiones en aceite/agua.
- Formulación de maquillaje y productos de protección solar sin sensación grasienta ni pegajosa.

HYgel LE 375 C

- Formulaciones que contengan ingredientes catiónicos.
- Polímero especial para cosmética y cuidado personal
- Es muy útil en soluciones acuosas espesantes y para estabilizar emulsiones en aceite/agua.
- Formulación de maquillaje y productos de protección solar sin sensación grasienta ni pegajosa

HYgel 1500 CL

- Agente espesante para formulaciones cosméticas especialmente cuando contienen tensioactivos (geles y champús).



AGENTE FIJADOR

Serie HYfix

Propiedades Serie HYfix

HYfix CX 414

- Copolímero aniónico en solución acuosa.
- De fácil incorporación en formulaciones.
- Es estable hasta un pH 12.5 y compatible en formulaciones con un contenido máximo del 55% de alcohol.

Especificaciones Serie HYfix

	HYfix CX 414
Aspecto	Líquido, Viscoso, incoloro, translúcido
Olor	Sin olor
Color, APHA	50 max
Carácter Iónico	Aniónico
Sólidos %	10.5 – 13.1
pH	5 - 7
Peso Molecular	0.8 – 1.5 x 10 ⁶
INCI	Methacrylic Acid /AMPS Methacrylic Acid/Sodium Acrylamidomethyl Propane Sulfonate Copolymer

Aplicaciones Serie HYfix

HYfix CX 414

- Adecuado para geles, champús, ceras, cremas y lociones.
- No crea escamas
- Crea una sensación de cabello sedoso de larga duración.
- Proporciona un buen mantenimiento de los rizos.
- Fácilmente eliminable.



BIOCIDAS

Serie Derycide

Propiedades

Derycide CD – 23 – PL

- Es un antimicrobiano compuesto por una mezcla de activos organobromado e isotiazolonas (CMI/MI) en solución acuosa.
- Posee una elevada actividad frente a bacterias gram-positivas, gram-negativas, hongos y levaduras.

Derycide CD 500

- Es un antimicrobiano compuesto por isotiazolonas concentradas (CMI/MI) estabilizadas en solución acuosa.
- Posee una elevada actividad frente a bacterias gram-positivas, gram-negativas, hongos y levaduras.

Derycide CD - 100 BR

- Es un antimicrobiano compuesto por activos organobromados en forma sólida.
- Posee una elevada actividad frente a un amplio espectro de bacterias, hongos y levaduras.

Derycide – CD – 42

- Es un antimicrobiano compuesto por isotiazolonas (CMI/MI) estabilizadas en solución acuosa.
- Posee una elevada actividad frente a bacterias gram-positivas, gram-negativas, hongos y levaduras.



Especificaciones

	Derycide CD – 23 – PL	Derycide CD 500	Derycide CD - 100 BR	Derycide – CD – 42
Aspecto	Líquido transparente o ligeramente opalescente	Líquido transparente o ligeramente opalescente	Polvo cristalino no apelmazado	Líquido transparente
Color	Amarillento	Amarillento	Blanquecino	Ligeramente Amarillento
Riqueza (% p/p)	6.2	14	99 mínimo	1.5
Humedad (% p/p)	-	-	0.5 máximo	-
Densidad (20°C)	1.04 – 1.08 gr/cc	1.25 – 1.35 gr/cc	Aprox. 1.2 gr/cc	1.07 – 1.11 gr/cc
pH (20°C)	2 - 4	1- 4	5.7 (sol.1%)	2 - 4
Cenizas sulfatadas (% p/p)	n.a.	n.a.	0.5 máximo	n.a.
Solubilidad	Soluble en agua y glicoles	Soluble en agua y alcoholes de cadena corta	Soluble en agua	Soluble en agua y alcoholes de cadena corta y glicoles a 20°C
Olor	Suave, algo picante	Suave, algo picante	Característico	Suave, algo picante
Viscosidad (20°C)	Inferior a 100cPs	Inferior a 100cPs	n.a.	Inferior a 150cPs
Punto de congelación	Inferior a -5°C	Inferior a -10°C	n.a.	Inferior a -5°C
Punto de ebullición	Aprox. 98°C	-	n.a.	Aprox. 98°C
Punto de inflamación	Superior al punto ebullición	No inflamable	n.a	No inflamable
INCI	2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol Methylchloroisothiazolinone Methylisothiazolinone	Methylchloroisothiazolinone Methylisothiazolinone	2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol	Methylchloroisothiazolinone Methylisothiazolinone

n.a. : no aplicable

Preparación y dosis

Derycide CD – 23 – PL

Puede añadirse en cualquier momento de la fabricación y en un punto donde exista una buena agitación para conseguir un buen reparto del mismo en el sustrato a tratar. El rango de pH de aplicación está entre 8 – 8.5.

La dosis recomendada en general es de 0.05 – 0.1% sobre peso total de formulación a tratar en función de las características de cada paso particular. No obstante, se recomienda ensayar el producto en el laboratorio antes de la fabricación industrial.

Derycide CD 500

Puede añadirse en cualquier momento de la fabricación y en un punto donde exista una buena agitación para conseguir un buen reparto del mismo en el sustrato a tratar. El rango de pH de aplicación está entre 8 – 8.5.

La dosis recomendada en general es de 0.05 – 0.2% sobre peso total de formulación a tratar en función de las características de cada paso particular.

Derycide CD - 100 BR

Puede usarse tal cual o previamente disuelto en agua. La dosis de utilización de este producto varía en función de las características y requisitos del preparado a conservar. Normalmente se emplean dosis comprendidas entre 0.01 – 0.02%. Sin embargo, es recomendable utilizar ensayos previos en el laboratorio con el aditivo y el sustrato a tratar, a efectos de establecer las dosis más adecuadas para el fin que se persigue, así como corroborar la compatibilidad del producto en el medio objeto de tratamiento.



Derycide – CD – 42

Puede añadirse en cualquier momento de la fabricación y en un punto donde exista una buena agitación para conseguir un buen reparto del mismo en el sustrato a tratar. El rango de pH máximo de aplicación está entre 8 – 8.5.

La dosis recomendada en general es de 0.05 – 0.1% sobre peso total de formulación a tratar en función de las características de cada paso particular. No obstante, debemos recomendar realizar ensayos en el laboratorio para establecer las dosis más adecuadas y verificar la idoneidad del aditivo en el medio a tratar, antes de proceder a una aplicación industrial concreta con el aditivo.

Aplicaciones

Se utiliza principalmente como agente conservante para detergentes líquidos, suavizantes y productos cosméticos, evitando su alteración por causas microbiológicas, y en general resulta de aplicación para todo tipo de emulsiones acuosas.

APLICACIONES PARA PRODUCTOS / NOMBRE INCI

Tipo de Producto	Nombre del producto	INCI
Opacificantes	OPM - 502	Styrene / acrylates copolymer
Opacificantes	OPM - 504	Styrene / acrylates copolymer
Opacificantes	OPM - 505	Styrene / acrylates copolymer
Acondicionador	DER K - 227	Polyquaternium - 7
Acondicionador	DER K - 327	Polyquaternium - 7
Acondicionador	DER BCA - 4	Polyquaternium - 22
Acondicionador	DER BCA - 35	Polyquaternium - 22
Acondicionador	DER K - 2	Polyquaternium - 6
Acondicionador	DER K - 6	Polyquaternium - 6
Acondicionador	DER AD 033 (Bajo patente)	Polyquaternium - 39
Acondicionador	DER P - 1 (I + D)	Acrylamidopropyltrimonium Chloride / Acrylamide Copolymer
Espesantes	AES - 730	Acrylamide / Sodium acrylate copolymer
Espesantes	GAX - 132	Acrylamide / Sodium Acrylamidomethyl Propane Sulfonate Copolymer
Espesantes	HYgel CL 1500 (I+D)	Acrylates Copolymer
Espesantes	HYgel LE 585	Acrylamide / Sodium Acrylate Copolymer / Mineral Oil (Paraffinum Liquidum), Trideceth - 6
Espesantes	HYgel LE 755	Sodium Polyacrylate /Mineral Oil (Paraffinum Liquidum), Trideceth - 6
Espesantes	HYgel LE 375 C	Polyquaternium 37
Espesantes	HYgel E - 900	Carbomer
Agente Fijador	HYfix CX 414	Methacrylic Acid / Sodium Acrylamidomethyl Propane Sulfonate Copolymer
Biocidas	Derycide CD - 23 - PL	2-Bromo-2-Nitropropane- 1,3-Diol Methylchloroisothiazolinone Methylisothiazolinone
Biocidas	Derycide CD 500	Methylchloroisothiazolinone Methylisothiazolinone
Biocidas	Derycide CD - 100 BR	2-Bromo-2-Nitropropane- 1,3-Diol
Biocidas	Derycide - CD - 42	Methylchloroisothiazolinone Methylisothiazolinone

Derypol, S.A.

Oficina:

Via Augusta, 48-54 Entlo. 4º- 5º

Tel. +34 93 238 90 90, Fax +34 93238 90 91
08006 Barcelona (Spain)

Fábrica y Laboratorios:

C/de Cal Gabatx, s/n.

Tel. +34 93 849 61 88 – Fax +34 93 846 41 93
08520 Les Franqueses del Vallès
Barcelona - Spain

www.derypol.com

derypol