

Declaración de no uso de

Compuestos tóxicos, altamente tóxicos, persistentes y bioacumulativos, mermadores de ozono y/o otros halogenados indeseados (clorados, bromados, fluorados)

En la fabricación **todos** los productos suministrados por Siegwirk, los compuestos halogenados peligrosos listados a continuación o materias primas que los contengan no son utilizados de modo intencionado como componentes:

Hidrocarburos clorados volátiles como:

- Dicloroetilenos (CAS: 75-35-4; 156-59-2; 156-60-5; 540-59-0)
- Tricloroetileno (CAS: 79-01-6)
- Percloroetileno (CAS: 127-18-4)
- Cloroformo (CAS: 67-66-3)
- Diclorometano (CAS: 75-09-2)
- Dicloroetano (CAS: 107-06-2)
- 1,1,1-Tricloroetano (CAS: 71-55-6)
- 1,1,2-Tricloroetano (CAS: 79-00-5)
- 1,1,2,2-Tetracloroetano (CAS: 79-34-5)
- 1,1,1,2- Tetracloroetano (CAS: 630-20-6)
- Dicloropropano (CAS: 78-87-5)
- Tetracloruro de carbono (CAS: 56-23-5)
- Cloropreno (CAS: 126-99-8)
- Pentacloroetano (CAS: 76-01-7)

Hidrocarburos fluorados y fluoroclorados volátiles y otras sustancias mermadoras de ozono:

- CFC (Como se define en el Apéndice A grupo I del protocolo de Montreal)
- Halon (Como se define en el Apéndice A grupo II del protocolo de Montreal) (CAS: 75-63-8)
- Otros CFC (Como se define en el Apéndice B grupo I del protocolo de Montreal)
- Tetracloruro de carbono (Apéndice B grupo I del protocolo de Montreal) (CAS: 56-23-5)
- 1,1,1-tricloroetano (Apéndice B grupo III del protocolo de Montreal) (CAS: 71-55-6)
- HCFC (Como se define en el Apéndice C grupo I del protocolo de Montreal)
- HBFC (Como se define en el Apéndice C grupo II del protocolo de Montreal)
- Bromoclorometano (Apéndice C grupo III del protocolo de Montreal) (CAS: 74-97-5)
- Metilbromuro (Como se define en el Apéndice E del protocolo de Montreal) (CAS: 74-83-9)
- Perfluorocarbonos (PFC)
- Fluorocarbonos Hidrogenados (HFC)



Parafinas cloradas (cadenas de todas longitudes)
Naftalenos clorados, Policloronaftalenos
Diclorodifeniltricloreto (DDT) (CAS: 50-29-3)
Hexaclorociclohexano (vario CAS: 319-84-6; 319-85-7; 58-89-9; 319-86-8; 608-73-1, etcétera)
Percloropentaciclodecano (Mirex) (CAS: 2385-85-5)
Octacloro-4,7-metanohidroindano (Clordano) (CAS: 12789-03-6)
Octaclorocamfeno (Toxafeno) (CAS: 1319-80-8)
Aldrin (CAS: 309-00-2)
Dieldrin (CAS: 60-57-1)
Endrin (CAS: 72-20-8)
Octacloroestireno (CAS: 29082-74-4)
Hexaclorobenceno (CAS: 118-74-1)
Pentaclorobenceno (CAS: 608-93-5)
Tetraclorobencenos (CAS: 95-94-3; 634-90-2; 634-66-2)
Triclorobencenos (CAS: 120-82-1; 87-61-6; 108-70-3)
Diclorobencenos (CAS: 95-50-1; 541-73-1; 106-46-7)
Monoclorobenceno (CAS: 108-90-7)
Clorotoluenos (95-49-8; 108-41-8; 106-43-4)
Clorofenoles (95-57-8; 108-43-0; 106-48-9)
Diclorofenoles (120-83-2; 576-24-9; 583-78-8; 87-65-0; 95-77-2; 591-35-5)
Triclorofenoles (15950-66-0; 933-78-8; 933-75-5; 95-95-4; 88-06-2; 609-19-8)
Cloroanisoles (como 2,4,6-Tricloroanisol, TCA; CAS 87-40-1)
Bromoanisoles (como 2,4,6-Tribromoanisol, TBA; CAS 607-99-8)
Bis(clorometil)eter (CAS: 542-88-1)
Pentaclorofenol y sus sales y ésteres (PCP's)
Bifenilos Policlorados (PCB's)
Terfenilos Policlorados (PCT's)
Dibenzo-p-dioxinas policloradas y Dibenzofuranos policlorados ("Dioxinas")
Dibenzo-p-dioxinas polibromadas
Monómero vinil cloruro (CAS: 75-01-4)

Terfenilos bi- o polibromados

Retardantes de llama bromados:

- Polibromobifenilos (PBB's)
- Difenileteres polibromados (PBDE's)
- Tetrabromobisfenol A (TBBPA) (CAS: 79-94-7)
- Hexabromociclohexano (CAS: 25637-99-4)
- Tri(2,3 dibromopropil) fosfato (CAS: 126-72-7)

En relación a las sustancias peligrosas mencionadas anteriormente, la información recogida por Siegwirk asegura a los clientes que las trazas en los productos Siegwirk, en caso de existir, están abajo de 0,1%.



Evidencias científicas, incluida la información de los proveedores, indica que, en principio, **muy pocas categorías de pigmentos orgánicos** pueden contener, en particular si el proceso de síntesis no es controlado correctamente, presencia de trazas mínimas pero medibles de las siguientes sustancias tóxicas halogenadas:

- Hexaclorobenceno (HCB)
- Bifenilos policlorados (PCB's)
- Dibenzo-p-dioxinas policloradas y Dibenzofuranos policlorados ("Dioxinas").

En relación a los pigmentos orgánicos preocupantes, Siegwirk especifica un umbral máximo para PCB's, HCB's y Dioxinas. Estos umbrales, aplicables por Siegwirk en todo el mundo, están derivados, en particular para las tintas de embalaje alimentario, de las regulaciones y estudios de mercado más avanzados que están reconocidos globalmente como la mejor práctica:

- Para PCB's: Resolución CoE AP(89)1, máximo 25 ppm,
- Para HCB: "umbral Siegwirk" máximo. 25 ppm,

Con estos umbrales, el cálculo del peor caso posible demuestra que, para embalaje alimentario, la transferencia de PCB's y HCB al alimento por encima de los límites de detección analíticos es casi improbable, de este modo el margen de seguridad es de última tecnología.

- Para Dioxinas: La Ordenanza Alemana ("Chemikalien-Verbotsverordnung", Anhang, Abschnitt 4"), max. 1 ppb para Grupo 1, max. 5 ppb para la suma de Grupo 1 y 2, max. 100 ppb para la suma de Grupo 1, 2 y 3.

Con estos umbrales, el cálculo del peor caso posible demuestra que, para embalaje alimentario, la transferencia de dioxinas al alimento por encima de los límites de detección analíticos es casi improbable, de este modo el margen de seguridad es de última tecnología.

Los datos de Siegwirk, reunidos durante años, demuestran que los niveles de PCB's, HCB y dioxina están, en promedio, claramente por debajo de los umbrales especificados.

Conclusión

Siegwerk puede asegurar que en todos los productos Siegwirk, las impurezas potenciales de sustancias halogenadas peligrosas en general, así como de PCB's, HCB y dioxinas procedentes de unas pocas categorías de pigmentos originarias están siempre claramente por debajo de los niveles preocupantes y/o los umbrales especificados.