

bluesign System 黑色評級限值 (BSBL)

化學品中受控物質閾值

修訂日誌 2026

8.0 版，2026 年 7 月 1 日 – 相較於 7.0 版，2025 年 7 月 1 日

Purpose 目的

This document provides an overview of the changes in BSBL version 8.0 compared to version 7.0.

本檔案概述了 BSBL 8.0 版中相較於 7.0 版的相關修訂。

Validity of BSBL v8.0 BSBL 8.0 版有效性

BSBL 8.0 comes into force on 01 July 2026.

It replaces the bluesign System Black List (BSBL) version 7.0 from 01 July 2025.

For all bluesign System Partners: Unless otherwise stated, the revised sections will be implemented by 01 July 2027 at the latest.

BSBL 8.0 版於 2026 年 7 月 1 日生效執行。

同時取代 2025 年 7 月 1 日發行的 bluesign System 黑色評級限值 (BSBL) 7.0 版本。

所有 bluesign System Partners 應於 2027 年 7 月 1 日前執行增改的章節。

General text changes 一般文字變更

The text section of the BSBL undergoes an annual review, and consequently, the wording is amended as needed. This document outlines only the key changes:

BSBL 文字章節每年均會進行審閱，並依需要修訂用詞。本檔案僅概述其中的重要變更：

- PFAS Phase-out chapter has been extended, and testing approach was amended
PFAS 淘汰計劃章節已擴充，測試方法也已修訂
- Added Chapter 5.9 explaining Non-PFAS Dyestuff containing fluorine
新增第 5.9 章，說明含氟的非 PFAS 染料

Threshold limit values 閾值

Amines 胺類

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
2,5-Diaminotoluene and its salts 2,5-二胺基甲苯及其鹽					
2,5-Diaminotoluene 2,5-二胺基甲苯	95-70-5	All 全部	Usage ban 禁用	150 mg/kg group limit	New group 新組別
2,5-Diaminotoluene sulfate 硫酸 2,5-二胺基甲苯	615-50-9			150 mg/kg 組別限值	

Arylamines 芳香胺

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
2-Naphthylamine and its salts 2-萘胺及其鹽					
2-naphthylammonium chloride 鹽酸 2-萘胺	612-52-2	All 全部	Usage ban 禁用	150 mg/kg group limit 150 mg/kg 組別限值	New substance 新增物質

Biocides 殺菌劑

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
o-Phenylphenol and its salts 鄰苯基苯酚及其鹽	-	Leather 皮革	Usage restriction 使用限制	5000 mg/kg	Added limit for leather. 新增皮革限值。

Chlorinated Benzenes and Toluenes 氯化苯和氯化甲苯

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Trichlorotoluenes, all isomers 三氯甲苯 (所有異構體)	-	All 全部	Usage ban 禁用	10 mg/kg	Additional individual limit introduced. 新增個別限值。
Tetrachlorotoluenes, all isomers 四氯甲苯 (所有異構體)	-	All 全部	Usage ban 禁用	10 mg/kg	Additional individual limit introduced. 新增個別限值。

Chlorinated paraffins, all chain lengths 氯化石蠟，所有鏈長

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Paraffin, C14-C17, chlorinated (MCCP) 中鏈氯化石蠟 C14-C17 (MCCP)					
Paraffin, C14-C17, chlorinated - (MCCP) 中鏈氯化石蠟 C14-C17 (MCCP)	85535-85-9	All 全部	Usage ban 禁用	250 mg/kg	The group limit is increased. 組別限值提高。
Alkanes, C14-16, chloro 中鏈氯化石蠟 C14-16	1372804-76-6				
Di-, tri- and tetrachlorotetradecane 二、三及四氯十四烷	-				
Tetradecane, chloro derivs. 十四烷，氯代衍生物	198840-65-2				
Paraffin, C18-C28, chlorinated (LCCP) 長鏈氯化石蠟 C18-C28 (LCCP)					
Paraffin, C18-C28, chlorinated - (LCCP) 長鏈氯化石蠟, C18-C28 (LCCP)	85535-86-0	All 全部	Usage ban 禁用	250 mg/kg	The group limit is increased. 組別限值提高。
Paraffin wax, chlorinated 氯化石蠟	63449-39-8				
Paraffin, C10-C13, chlorinated (SCCP) 短鏈氯化石蠟 C10-C13 (SCCP)					
Paraffin, C10-C13, chlorinated - (SCCP) 短鏈氯化石蠟, C10-C13 (SCCP)	85535-84-8	All 全部	Usage ban 禁用	250 mg/kg	The group limit is increased. 組別限值提高。

Colorants 著色劑

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Colorants banned for other reasons 因其他原因被禁用的著色劑					
Reactive Blue 69 活性藍 69	70209-99-3	All 全部	Usage ban 禁用	200 mg/kg	New substance 新增物質
Reactive Red 84 活性紅 84	85187-33-3	All 全部	Usage ban 禁用	200 mg/kg	New substance 新增物質
Reactive Brown 51 活性棕 51	No CAS Number EC No: 466-490-7	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質
Basic Green 4 - (Malachite Green) 鹼性綠 4 - (孔雀石綠)					
Malachite green acetate 孔雀石綠乙酸鹽	41272-40-6	All 全部	Usage ban 禁用	200 mg/kg	New substance. Group limit for all members of Basic Green 4. 新增物質。 鹼性綠 4 所有成員組別限值。

Flame Retardants 阻燃劑

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Flame retardants 阻燃劑	Several 多個	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	Limit applies to total individual chlorine and bromine content. If detected above the limit, follow-up investigation of the flame retardant source shall be conducted via targeted testing and supplier verification. 限值適用於個別氯與溴的總含量。若檢測結果超過限值，應透過針對性測試及供應商核實，對阻燃劑來源進行後續調查。
2-Ethylhexyl 2,3,4,5-tetrabromobenzoate 2,3,4,5-四溴苯甲酸 2-乙基己酯	183658-27-7	All 全部	Usage ban 禁用	50 mg/kg	New substance 新增物質
Dechlorane Plus - covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof 得克隆—涵蓋其單獨的反式及順式異構體，或兩者的任意組合					
Dechlorane Plus 德克隆	13560-89-9	All 全部	Usage ban 禁用	1 mg/kg	New group 新組別
syn-Dechlorane plus 順式德克隆	135821-03-3	All 全部	Usage ban 禁用		
anti-Dechlorane plus 反式德克隆	135821-74-8	All 全部	Usage ban 禁用		

Flame Retardants 阻燃劑

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Polybrominated Biphenyls 多溴聯苯					
Polybrominated Biphenyls 多溴聯苯	59536-65-1	All 全部	Usage ban 禁用	10 mg/kg	Change of allocation of all Polybrominated Biphenyls from Halogenated Biphenyls, halogenated Terphenyls and halogenated Naphthalenes to Flame Retardants. No change in limits. 將所有多溴聯苯的分類由「鹵化代聯苯，鹵化代三聯苯和鹵化代萘」調整至「阻燃劑」類別。 限值不變。
4-bromobiphenyl 4-溴聯苯	92-66-0	All 全部	Usage ban 禁用	10 mg/kg group limit of all PBBs 10 mg/kg 所有多溴聯苯 PBBs 組別限值	New substances in already restricted group. 新增物質於已限制組別中。
3-bromobiphenyl 3-溴聯苯	2113-57-7				
4,4'-dibromobiphenyl 4,4'-二溴聯苯	92-86-4				
Polybrominated diphenyl ethers 多溴二苯醚					
Polybrominated diphenyl ethers 多溴二苯醚	-	All 全部	Usage ban 禁用	10 mg/kg 200 mg/kg group limit for recovered materials 10 mg/kg 200 mg/kg 可回收材料組別限值	Add group limit for all PBDE. 新增所有多溴二苯醚（PBDE）組別限值。
Mono – Decabrominated diphenyl ethers 一溴至十溴二苯醚	-	All 全部	Usage ban 禁用	10 mg/kg	Lower individual limits for all subgroups of PBDE. 降低多溴二苯醚（PBDE）所有子組別的個別限值。

Monomers 單體

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Vinylidene chloride 偏二氯乙烯	75-35-4	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg	New substance 新增物質

Metals 金屬

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Chromium VI, its salts and compounds 六價鉻及其鹽和化合物					
Barium chromate; Pigment Yellow 31 鉻酸鋇; 顏料黃 31	10294-40-3	All 全部	Usage ban 禁用	10 mg/kg group limit 10 mg/kg 組別限值	New substance 新增物質

Other Chemical Substances 其他化學物質

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Titanium dioxide 二氧化鈦	13463-67-7	-	-	-	Deleted from BSBL. 從 BSBL 移除
Vinylcyclohexene diepoxide 乙烯基環己烯二環氧化物	106-87-6	All 全部	Usage ban 禁用	500 mg/kg	New substance 新增物質
2,4,6-tri-tert-butyl phenol 2,4,6-三叔丁基苯酚	732-26-3	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質
Pentachlorothiophenol 五氯硫酚	133-49-3	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質
Phenol, isopropylated, phosphate (PIP (3:1)) 異丙基化苯基磷酸酯 (PIP(3:1))	68937-41-7	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質
Nitrobenzene 硝基苯	98-95-3	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg	New substance 新增物質
4-Nitrobiphenyl 4-硝基聯苯	92-93-3	All 全部	Usage ban 禁用	150 mg/kg	New substance 新增物質
Glycidyl isopropyl ether 異丙基縮水甘油醚	4016-14-2	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質
Siloxanes 矽氧烷類					
Decamethyltetrasiloxane 十甲基四矽氧烷	141-62-8	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質
Methyltris(trimethylsiloxy) silane 甲基三(三甲基矽氧基)矽烷	17928-28-8	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質

PFAS (Poly- and perfluoroalkyl substances) PFAS (多氟/全氟烷基化合物)

Numerous regulatory actions concerning PFAS have been recently introduced. Based on the developments, we have decided to revise both the structure and limits for the entire group of these chemicals.

The total fluorine content limit of 50 mg/kg remains unchanged valid for all PFAS and includes 3 subgroups: PFAS polymers, PFAS dyes (group limit: 250 ppb), and other PFAS (group limit: 250 ppb). Individual PFAS substances, except for polymers, are additionally subject to a single limit of 25 ppb. Testing recommendation updates are described in the Testing Methods Recommendation Changes at the end of the document. Due to the large number of PFAS substances, it is not feasible to cover them all; therefore, BSBL provides selected examples.

近期已釋出多項與 PFAS 相關的監管措施。基於這些發展，我們決定針對整個 PFAS 化學物質的分類結構與限值進行修訂。適用於所有 PFAS 的總氟含量限值 50 mg/kg 維持不變，並包含 3 個子組別：PFAS 聚合物、PFAS 染料（組別限值：250 ppb）及其他 PFAS（組別限值：250 ppb）。除聚合物外，個別 PFAS 物質另須符合 25 ppb 的單一限值。測試建議的更新說明請見本文件末尾的測試方法建議修訂。由於 PFAS 物質數量龐大，無法逐一列出，因此 BSBL 提供部分代表性示例。

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
PFAS Polymers 全氟和多氟烷基物質聚合物 (PFAS 聚合物)	-	All 全部	Usage ban 禁用	50 mg/kg (total fluorine) 50 mg/kg (總氟)	Total fluorine limit applies for polymers. New PFAS subgroup introduced. New substances included in the group. 總氟限值適用於聚合物。 新增 PFAS 子組別。 新增物質納入該組別。
PFAS Dyes 全氟和多氟烷基物質染料 (PFAS 染料)	-	All 全部	Usage ban 禁用	250 µg/kg group limit 25 µg/kg individual limit 250 µg/kg 組別限值 25 µg/kg 個別限值	New PFAS subgroup introduced. New substances included in the group. 新增 PFAS 子組別。 新增物質納入該組別。
PFAS other than dyes and polymers 除聚合物及染料外的 PFAS	-	All 全部	Usage ban 禁用	250 µg/kg group limit 25 µg/kg individual limit 250 µg/kg 組別限值 25 µg/kg 個別限值	New substances included in the group. Group and individual limit introduced for all members. 新增物質納入該組別。 所有成員均適用新增組別限值及個別限值。

Plasticizers 塑化劑

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Phthalic acid esters 鄰苯二甲酸酯類	-	All 全部	Usage ban 禁用	250 mg/kg	Individual limit for all members changed from 10 mg/kg to 250 mg/kg. 所有成員的個別限值由 10 mg/kg 變更為 250 mg/kg。

Polyaromatic hydrocarbons (PAHs) 多環芳香烴 (PAHs)

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
5-Methylchrysene 5-甲基蒽	3697-24-3	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg group limit 100 mg/kg 組別限值	New substance 新增物質

Solvents 有機溶劑

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
1,3-Dimethyl-2-imidazolidinone (DMI, DMEU) 1,3-二甲基-2-咪唑烷酮 (DMI, DMEU)	80-73-9	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg	New substance 新增物質
N-hexane 正己烷	110-54-3	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	New substance 新增物質

Tin-organic Compounds 有機錫化合物

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Dibutyltin compounds (DBT) 二丁基錫化合物 (DBT)					
Dibutyltin hydrogen borate 氫硼酸二丁基錫	75113-37-0	All 全部	Usage ban 禁用	5 mg/kg group limit 5 mg/kg 組別限值	New substance 新增物質

Substances with usage restrictions but no consumer safety limits 限用但沒有消費者安全限值的化學物質

Name 化學物質名稱	CAS No.	Sector of Use 適用範圍	Limit Type 限制類型	Value 閾值	Comment 備註
Potassium permanganate 高錳酸鉀	7722-64-7	All 全部	Usage ban 禁用	1000 mg/kg	Change of comment: Transitional on-site use for denim finishing is allowed, provided that a documented phase-out plan with a defined end date is available. 備註變更: 允許在現場過渡性使用於牛仔布後整理, 惟須備有載明明確結束日期的淘汰計劃檔案。
Hypochlorite/ Chlorine 次氯酸鹽/氯					Change of comment: On-site use is allowed for denim bleaching/finishing, linen bleaching, fresh water purification, anti-felt treatment of wool, machine cleaning, wastewater decolorization, and color stripping/repair. 備註變更: 允許現場使用於牛仔布漂白/後整理、亞麻漂白、淡水淨化、羊毛防氈縮處理、機臺清潔、廢水脫色以及顏色剝除/修補。
Calcium hypochlorite 次氯酸鈣	7778-54-3	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg	
Sodium hypochlorite 次氯酸鈉	7681-52-9	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg	
Chlorine 氯	7782-50-5	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg	
Sodium chlorite 亞氯酸鈉	7758-19-2	All 全部	Usage ban 禁用	100 mg/kg	
EDTA/DTPA and its salts EDTA/DTPA 及其鹽					
Edetic acid 乙二胺四乙酸	60-00-4	All 全部	Monitoring 監控	1000 mg/kg	Use as a water softener in freshwater and in process water preparation is prohibited. For all other uses, emissions must be minimized. Use is permitted for the softening of boiler feed water. 禁止用作淡水及製程用水軟化劑。其他用途則應儘量減少排放。允許用於鍋爐給水的軟化。
Crystalline silica - In respirable particle size 結晶二氧化矽 - 可吸入粒徑					Deleted from BSBL. 從 BSBL 移除。
Cristobalite 方石英	14464-46-1	-	-	-	
Quartz 石英	14808-60-7	-	-	-	
Tridymite 鱗石英	15468-32-3	-	-	-	

Testing Method Recommendation Changes 建議測試方法變更

Name 化學物質名稱	CAS No.	Old testing Recommendation 原測試建議	New testing Recommendation 新測試建議	Sector of use 適用範圍
PFAS – total fluorine PFAS – 總氟	-	EN 14582 ASTM D7359	EN ISO 20999 (2026) ASTM D7359 EN 17813 (2023)	All 全部
PFAS other than polymers and dyes 除聚合物及染料外之 PFAS	-	EN 17681-1 (2025)	EN ISO 23702-1:2023 using THF extraction followed by methanol precipitation (1:1) EN ISO 23702-1:2023 四氫呋喃萃 取接著甲醛沉澱 (1:1)	Polymer parts 聚合物部件
Benzyl chloride 苄基氯	100-44-7	GC-MS // with confirmatory LC- MS in the event of a positive detection GC-MS // 如有檢出以 LC-MS 確認	With reference to EN 17137 (2024) with GC-MS confirmation at low injection temperature and/or LC-DAD confirmation. 參考 EN 17137 (2024) 以 GC-MS 在低溫度注入和/或 LC-DAD 確認	All 全部
Chlorinated benzenes and toluenes 氯化苯和氯化甲苯	-	EN 17137 (2024)	With reference to EN 17137 (2024) with GC-MS confirmation at low injection temperature. 參考 EN 17137 (2024) 以 GC-MS 在低溫度注入確認	All 全部
Ethylene oxide 環氧乙烷	75-21-8	頂空進樣 GC-FID // 參考 CEN/TS 13130-22 (2005)	頂空進樣 GC-FID/ GC-MS // 參考 CEN/TS 13130-22 (2005)	All 全部
Polychlorinated Biphenyls 多氯聯苯	1336-36-3	GC-MS // 參考 ISO/TR 17881-3 (2018)	ISO 787-28:2019	All 全部
Polychlorinated Terphenyls 多氯三聯苯	61788-33-8	GC-MS // 參考 ISO/TR 17881-3 (2018)	GC-MS // Solvent Extraction GC-MS // 溶劑萃取	All 全部
Polychlorinated Naphthalenes 多氯萘	-	GC-MS // 參考 ISO/TR 17881-3 (2018)	GC-MS // Solvent Extraction GC-MS // 溶劑萃取	All 全部
Isoquinoline 異喹啉	119-65-3	LC-MS/MS LC-DAD	LC-MS/MS LC-MS LC-DAD DIN 54231:2022 In case of interferences confirmation is required by LC- MS or LC-MS/MS 如有干擾需以 LC-MS 或 LC- MS/MS 確認	All 全部
Quinoline 喹啉	91-22-5			
Borate, zinc salt 硼酸鋅鹽	1332-07-6	DIN EN 16711-1:2016 (ICP-OES)	ICP-OES // Indirect testing via Boron (DL 100 mg/kg) ICP-MS // Indirect testing via Boron (DL 100 mg/kg) ICP-OES // 透過硼的間接法 (檢出限: 100 mg/kg) ICP-MS // 透過硼的間接法 (檢出限: 100 mg/kg)	All 全部

Name 化學物質名稱	CAS No.	Old testing Recommendation 原測試建議	New testing Recommendation 新測試建議	Sector of use 適用範圍
Hydrazine, its salts and hydrates 肼及其鹽和水合物	-	GC-MS	GC-MS DIN 38413-1 ASTM D1385-07 LC-DAD//Solvent extraction and derivatization 溶劑萃取和衍生法	All 全部
Siloxanes 矽氧烷: D4 D5 D6	556-67-2 541-02-6 540-97-6	TEGEWA 方法 (2021)	TEGEWA 方法 (2021) ISO 23649 (2025)	All 全部
Glycols 乙二醇	-	LC-MS	LC-MS GC-MS	All 全部
Pyrrhione zinc 吡啶硫酮鋅	13463-41-7	ICP // with reference to 參考 DIN EN 16711-1 (2016) AAS // with reference to 參考 DIN EN 16711-1 (2016) Confirmation method 確認方法: CE/ICP-MS	ICP // with reference to 參考 DIN EN 16711-1 (2016) AAS // with reference to 參考 DIN EN 16711-1 (2016) Confirmation method 確認方法: HPLC-DAD or LC-MS or LC-MS/MS	All 全部