



# **LE CAHIER DES CHARGES TOXICOLOGIQUE**

# I) Les Colorants

## 1) Les colorants allergènes

Colorants allergènes					
Règlement	Méthode de test	Substances	N° CAS	C.I.	Seuil
	DIN 54231	C.I. Disperse Blue 1	2475-45-8	C.I. 64 500	30 ppm
		C.I. Disperse Blue 3	2475-46-9	C.I. 61 505	30 ppm
		C.I. Disperse Blue 7	3179-90-6	C.I. 62 500	30 ppm
		C.I. Disperse Blue 26	3860-63-7	C.I. 63 305	30 ppm
		C.I. Disperse Blue 35	12222-75-2		30 ppm
		C.I. Disperse Blue 102	12222-97-8		30 ppm
		C.I. Disperse Blue 106	12223-01-7		30 ppm
		C.I. Disperse Blue 124	61951-51-7		30 ppm
		C.I. Disperse Brown 1	23355-64-8		30 ppm
		C.I. Disperse Orange 1	2581-69-3	C.I. 11 080	30 ppm
		C.I. Disperse Orange 3	730-40-5	C.I. 11 005	30 ppm
		C.I. Disperse Orange 37	13301-61-6	C.I. 11 132	30 ppm
		C.I. Disperse Orange 76	13301-61-6	C.I. 11 132	30 ppm
		C.I. Disperse Red 1	2872-52-8	C.I. 11 110	30 ppm
		C.I. Disperse Red 11	2872-48-2	C.I. 62 015	30 ppm
		C.I. Disperse Red 17	3179-89-3	C.I. 11 210	30 ppm
		C.I. Disperse Yellow 1	119-15-3	C.I. 10 345	30 ppm
		C.I. Disperse Yellow 3	2832-40-8	C.I. 11 855	30 ppm
		C.I. Disperse Yellow 9	6373-73-5	C.I. 10 375	30 ppm
		C.I. Disperse Yellow 39	12236-29-2		30 ppm
	C.I. Disperse Yellow 49	54824-37-2		30 ppm	

## II Les Colorants

### 2) Les colorants cancérigènes

Colorants cancérigènes					
Règlement	Méthode de test	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
	DIN 54231	CI Acid Red 26	3761-53-3	C2	30 ppm
		CI Basic Blue 26	2580-56-5	C2	30 ppm
		CI Basic Red 9	569-61-9	C2	30 ppm
		CI Basic Violet 3	548-62-9	C3	30ppm
		CI Basic Violet 14	632-99-5	C2	30 ppm
		CI Direct Blue 6	2602-46-2	C2/R3	30 ppm
		CI Direct Black 38	1937-37-7	C2/R3	30 ppm
		CI Direct Red 28	573-58-0	C2/R3	30 ppm
		CI Direct Brown 95	16071-86-6	C2	30 ppm
		CI Disperse Blue 1	2475-45-8	C2	30 ppm
		CI Disperse Orange 11	82-28-0	C3	30 ppm
		CI Disperse Yellow 3	2832-40-8	C3	30 ppm
		CI Solvent Blue 4	6786-83-0	C2	30 ppm
		C.I. Basic Violet 3	548-62-9	C2	30 ppm
		4,4'-bis(diméthylamino)-4''-(méthylamino)trityl Alcohol	561-41-1	C2	30 ppm

### 3) Les colorants pigmentaires (pour matières plastiques) : vernis et enductions, encres d'impression, finitions cuir, etc...

Colorants pigmentaires				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
REACH (liste candidate)	Chromate de plomb	7758-97-6	C2/R1-R3	30 ppm
	Rouge de chromate, de molybdate et de sulfate de plomb (C.I. Pigment Red 104)	12656-85-8	C2/R1-R3	30 ppm
	Jaune de sulfochromate de plomb (C.I.Pigment Yellow 34)	1344-37-2	C2/R1-R3	30 ppm

# I] Les Colorants

## 4) Les colorants azoïques

Amines aromatiques				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
Directive 2002/61/EC	Biphényl-4-ylamine	92-67-1	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	Benzidine	92-87-5	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	4-chloro-o-toluidine	95-69-2	C2/M3	30 ppm
Directive 2002/61/EC	2-naphthylamine	91-59-8	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	o-aminoazotoluène	97-56-3	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	2-amino-4-nitrotoluène	99-55-8	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	p-chloroaniline	106-47-8	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	2,4-diaminoanisole	615-05-4	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	4,4'-diaminodiphénylméthane	101-77-9	C2/M3	30 ppm
Directive 2002/61/EC	3,3'-dichlorobenzidine	91-94-1	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	3,3'-diméthoxybenzidine	119-90-4	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	3,3'-diméthylbenzidine	119-93-7	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	3,3'-diméthyl-4,4'-diaminodiphénylméthane	838-88-0	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	p-crésidine	120-71-8	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	4,4'-méthylène-bis-(2-chloro-aniline)	101-14-4	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	4,4'-oxydianiline	101-80-4	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	4,4'-thiodianiline	139-65-1	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	o-toluidine	95-53-4	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	2,4 Diaminotoluène (2,4-toluylendiamine)	95-80-7	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	2,4,5-triméthylaniline	137-17-7	C1	30 ppm
	2,4-diméthylaniline (xylidine)	95-68-1	C1	30 ppm
	2,6-diméthylaniline (xylidine)	87-62-7	C1	30 ppm
Directive 2002/61/EC	o-anisidine 2-méthoxyaniline	90-04-0	C2/M3	30 ppm
Directive 2002/61/EC	4-aminoazobenzène	60-09-3	C2	30 ppm
Directive 2002/61/EC	4-nitrodiphényle	92-93-3	C1	30 ppm
REACH (Liste candidate)	4-4' bis (diméthylamino) benzophenone	90-94-8	C2	30 ppm
REACH (Liste candidate)	N,N,N',N'-tetraméthyl-4,4'-méthylenedianiline	101-61-1	C2	30 ppm

## 5) Colorants divers

Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
	CI Disperse Orange 149	85136-74-9		30 ppm
	CI Basic Red 9	6250-23-3		30 ppm
REACH (liste candidate)	Sodium chromate	7775-11-3	C2/M2/R2	0 ppm
REACH (liste candidate)	Potassium chromate	7789-00-6	C2/M2/R2	0 ppm

## III Les produits traités ignifuges

<b>Retardateurs de flamme</b>				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
Directive ROHS 2002/95/CE	Polybromobiphenyles (PBB)	59536-65-1	-	0 ppm
	Bis (2,3-dibromopropyl) phosphate	5412-25-9	-	0 ppm
	Tris (1-aziridinyl) phosphine oxide TEPA	545-55-1	-	0 ppm
Directive ROHS 2002/95/CE	Pentabromodiphenyl ether PBDE	32534-81-9	-	0 ppm
	Tris (2,3-dibromopropyl) phosphate	126-72-7	C2	0 ppm
	ODBE OctabromoDiphenylEther	32536-52-0	R2/3	0 ppm
	Phosphate de triphényle	115-86-6	-	0 ppm
Directive ROHS (2008-12-05)	Hexabromocyclododecane (HBCD)	25637-99-4 (134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8)	-	0 ppm
REACH (liste candidate)	Phosphate de Tris (2-chloroethyl) (TCEP)	115-96-8	C3/R2	0 ppm
	Disodium tetraborate anhydre	1330-43-4; 12179-04-3; 1303-96-4	R2	0 ppm
	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate	12267-73-1	R2	0 ppm
	Acide Borique	10043-35-3/ 11113-50-1	R2	0 ppm
<b>Organoétain</b>				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
Directive 2009/425/EC	Tributyltin (TBT)	56573-85-4	Bioacc/perturbateur	1 ppm
Directive 2009/425/EC	Bis(tributyltin)oxide (TBTO)	56-35-9	Bioacc/perturbateur	1 ppm
Directive 2009/425/EC	Triphenyltin (TPhT)	668-34-8	Bioacc/perturbateur	1 ppm
Directive 2009/425/EC	Dibutyltin (DBT) compounds : Dibutyltin dioleate Dibutyltin mercaptopropioante Dibutyltin cation	13323-62-1 78-06-8 1002-53-5	Bioacc/perturbateur	1 ppm
Directive 2009/425/EC	Diocetyltn (DOT) compounds : Diocetyltn diacetate Di-n-octyltin dilaurate	17586-94-6 3648-18-8	Bioacc/perturbateur	1 ppm

### III] Les produits liés à l'enduction : les plastifiants

<b>Phtalates</b>					
Règlement		Substances	N° CAS	Classement	Seuil
Méthode de test EN 14372	REACH (annexe XIV)	Phtalate de bis (2-éthylhexyle ) (DEHP)	117-81-7	R2	0 ppm
		Phtalate de dibutyle (DBP)	84-74-2	R2/C3	0 ppm
		Phtalate de butyle benzyle (BBP)	85-68-7	R2	0 ppm
	REACH (liste candidate)	Phtalate de diisobutyle (DiBP)	84-69-5	R2/R3	0 ppm
		Phtalates de bis (2 méthoxyéthyle ) (DMEP)	117-82-8	R2/C3	0 ppm
		Phtalate de diisopentyle (DiIPP)	605-50-5	R2	0 ppm
		Phtalate de di-n-pentyle (DPP)	131-18-0	R2	0 ppm
	Phtalate de n pentyle et isopentyle (nPiPP)	84777-06-0	R2	0 ppm	
<b>Autres</b>					
Règlement		Substances	N° CAS	Classement	Seuil
Directive 2002/45/ CE		Paraffine chlorée à chaine courte ( PCCC) ou chloroalcane C10-C13	85535-84-8	C3	1000 ppm
		Phosphate de triphényle	115-86-6	-	0 ppm
REACH (liste candidate)		2,4 Dinitrotoluene	121-14-2	C2/M3/R3	0 ppm
REACH (liste candidate)		1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]- 1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione (β- TGIC)	59653-74-6	M2	
REACH (liste candidate)		1,3,5-tris(oxiranylmethyl)-1,3,5-triazine- 2,4,6(1H,3H,5H)-trione (TGIC)	2451-62-9	M2	

### IV] Les produits liés à la teinture du polyester : les véhiculeurs

<b>Chlorobenzène et Chlorotoluène</b>				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
	Hexachlorobenzène	118-74-1	C2	1000 ppm
	a-chlorotoluène	100-44-7	C2	1000 ppm
	a, a, a Trichlorotoluène	98-07-7	C2	1000 ppm
	a, a, a, 4 Tétrachlorotoluène	5216-25-1	C2	1000 ppm

## V] Métaux lourds

<b>Métaux lourds</b>				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
	Arsenic	7440-38-2	T	1 ppm
	Antimoine	7440-36-0	-	30 ppm
	Baryum	7440-39-3	-	30 ppm
Directive 1991/338/CEE	Cadmium	7440-43-9	C2/M3/R3	100 ppm
	Chrome	7440-47-3	-	Textile :3 ppm Cuir/Leather : Non applicable/ Not realizable
Directive ROHS 2002/95/CE	Chrome VI	1333-82-0	C1/M2/R3	0 ppm
Directive ROHS 2002/95/CE	Sodium dichromate, dihydrate	7789-12-0 10588-01-09	C2/M2/R2	0 ppm
	Cobalt	7440-48-4	-	4 ppm
REACH Liste Candidate	Cobalt(II) sulphate	10124-43-3	C2/R2	
	Cobalt(II) dinitrate	10141-05-6	C2/R2	
	Cobalt(II) carbonate	513-79-1	C2/R2	
	Cobalt(II) diacetate	71-48-7	C2/R2	
	Cuivre	7440-50-8	-	50 ppm
Directive ROHS 2002/95/CE	Plomb	7439-92-1	-	1 ppm
Directive ROHS 2002/95/CE	Mercure	7439-97-6	-	0.02 ppm
Directive 2004/96/EC & regulation REACH N°1907/2006	Nickel	7440-02-0	C3	4 ppm
	Selenium	7782-49-2	-	30 ppm
	Zinc	7440-66-6	-	30 ppm



## VII] Les fongicides

<b>Phenols chlorés</b>				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
Directive 76/769/CE Directive 2002/45/ CE	Pentachlorophéno <sub>l</sub> _ PCP	87-86-5	C3	Textile : 0.05ppm
				Cuir : 5 ppm
Directive 76/769/CE Directive 2002/45/ CE	Tétrachlorophéno <sub>l</sub> _ TeCP	25167-83-3	-	Textile : 0.05ppm
				Cuir : 5 ppm
Directive 76/769/CE Directive 2002/45/ CE	Tri Chlorophéno <sub>l</sub> _ TCP	95-95-4	Xn	Textile : 0.05ppm
				Cuir : 5 ppm
<b>Autres</b>				
Directive 2002/45/ CE	Paraffine chlorée à chaine courte ( PCCC) ou chloroalcane C10-C13	85535-84-8	C3	1000 ppm
Directive 2009/251/EC	Diméthyle Fumarate (DMF)	624-49-7	-	0.1 ppm
REACH (liste candidate)	Diarsenic pentaoxide	1303-28-2	C1	0 ppm
	Diarsenic trioxide	1327-53-3	C1	0 ppm
	Lead hydrogen arsenate	7784-40-9	C1-R1	0 ppm
	Triethyl arsenate	15606-95-8	C1	0 ppm

## VII] Les antitaches - Hydrofuges

<b>Phenols chlorés</b>				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
Directive 2006/122	Perfluorooctane sulfonate PFO'S	3825-26-1	-	0 ppm
Directive 2006/122	Acide de perfluorooctane	3825-26-1	-	0 ppm

## VIII] Composés Organiques Volatiles (COVs)

COVs				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
	1,1-Dichloroéthylène	75-35-4	C3	0 ppm
	Dichlorométhane	75-09-2	C3	0 ppm
	Cis-/trans-1,2-Dichloroéthylène	156-59-2/156-60-5		0 ppm
	Trans-1,2-Dichloroéthylène	156-59-2		0 ppm
	1,1-Dichloroéthane	75-35-4	C3	0 ppm
	2,2-Dichloropropane	594-20-7		0 ppm
	Bromochlorométhane	74-97-5		0 ppm
	Chloroforme	67-66-3	C3	0 ppm
	1,1,1 – Trichloroéthane	71-55-6		0 ppm
	1,1 – Dichloropropène	563-58-6		0 ppm
	Carbon tetrachloride	56-23-5	C3	0 ppm
	Benzène	71-43-2	C1/M2	0 ppm
	1,2-Dichloroéthane	107-06-2	C2	0 ppm
	Trichloroéthylène	79-01-6	C2	0 ppm
	1,2-Dichloropropane	78-87-5		0 ppm
	Dibromométhane	74-95-3		0 ppm
	Bromodichlorométhane	75-27-4		0 ppm
	Z/E-1,3-Dichloropropène	10061-01-5/10061-108-88-3-02-6		0 ppm
	1,1,2-Trichloroéthane	79-00-5	C3	0 ppm
	Tétrachloroéthylène	127-18-4	C3	0 ppm
	1,3-Dichloropropane	142-28-9		0 ppm
	Dibromochlorométhane	124-48-1		0 ppm
	1,2-Dibromoéthane	106-93-4	C2	0 ppm
	Chlorobenzène	108-90-7		0 ppm
	1,1,1,2-Tétrachloroéthane	630-20-6		0 ppm
	Ethylbenzène	100-41-4		
	m-/p-Xylène	108-38-3/106-42-3		

## VIII] Composés Organiques Volatiles (COVs)

COVs				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
	o-Xylene	95-47-6		0 ppm
	Styrene	100-42-5		0 ppm
	Bromoform	75-25-2		0 ppm
	Isopropylbenzene	98-82-8		0 ppm
	Bromobenzene	108-86-1		0 ppm
	1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5		0 ppm
	1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	C2/R2	0 ppm
	n-propylbenzene	103-65-1		0 ppm
	2-Chlorotoluene	95-49-8		0 ppm
	4-Chlorotoluene	106-43-4		0 ppm
	1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8		0 ppm
	tert-Butylbenzene	98-06-6		0 ppm
	1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6		0 ppm
	sec-Butylbenzene	135-98-8		0 ppm
	1,3-Dichlorobenzene	541-73-1		0 ppm
	1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	C3	0 ppm
	p-Isopropyltoluene	99-87-6		0 ppm
	1,2-Dichlorobenzene	95-50-1		0 ppm
	n-Butylbenzene	104-51-8		0 ppm
	1,2-Dibromo-3-chloropropane	124-48-1		0 ppm
	Hexachlorobutadiene	87-68-3		0 ppm
	1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1		0 ppm
	Naphthalene	91-20-3	C3	0 ppm
	1,2,3-Trichlorobenzene	97-61-6		0 ppm

## IX] Les solvants

Solvants				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
	Diméthylformamide	68-12-2	R2	10 ppm
	Toluène	108-88-3	R3	10 ppm
	Benzène	71-43-2	C1/M2	0 ppm
	Cyclohexane	110-82-7	-	200 ppm
	Xylène	1330-20-7	-	50 ppm
REACH (liste candidate)	Trichloroéthylène	79-01-6	C2	0 ppm
	2-Méthoxyéthanol	109-86-4	C2	0 ppm
	2-Éthoxyéthanol	110-80-5	C2	0 ppm
	Formamide	75-12-7	R2	100ppm

## X] Exigences en matière d'acidité

Acidité	
Certification	Seuil
Oeko-Tex	4,0 < pH < 7,5

## XII] Les autres produits

DIVERS				
Règlement	Substances	N° CAS	Classement	Seuil
2003/53/CE	Nonylphenol Ethoxylates (NPEO)	9016-45-9	-	0 ppm
2003/53/CE	Nonylphénol NP	25154-52-3	R3	0 ppm
REACH	Dichlorure de cobalt	7646-79-9	C2/M3/R2	0 ppm
	Formaldéhyde	50-00-0	C3	20 ppm
REACH (Liste candidate)	Acrylamide	79-06-1	C2/M2/R3	1000 ppm
	Dichromate d'ammonium	7789-09-5	C1	0 ppm
	Dichromate de potassium	7778-50-9	C1	0 ppm
	-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, (4-tert-Octylphenol)	140-66-9	« equivalent level of concern »	<0.1%
	N,N-diméthylacetamide (DAMC)	127-19-5	R2	<0.1%
	2-Methoxyaniline; o-Anisidine	90-4-0	C2	<0.1%
	-2,2'-dicloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	101-14-4	C2	<0.1%
1272/2008/EC	EGME	110-71-4	R2	100ppm
1272/2008/EC	TEGDME	112-49-2	R2	100ppm
REACH (Liste candidate)	Diboron trioxide	1303-86-2	R2	100ppm