

**SOCIETE NATIONALE DES
CHEMINS DE FER BELGES**



SPECIFICATION TECHNIQUE

L - 8

**PEINTURES - VERNIS, ET PRODUITS CONNEXES
(Addendum 1 de 12/90 inclus)**

PRIX: 385 F

EDITION: 1995

SPECIFICATION TECHNIQUE L-8

Edition : 1995

PEINTURES - VERNIS ET PRODUITS CONNEXESPRESCRIPTIONS GENERALES1. GENERALITES1.1. Agréation des fabricants

Tous les produits mis en oeuvre doivent provenir exclusivement de fabricants agréés par la SNCB suivant les prescriptions du protocole d'agrément des systèmes de peintures et produits de peintures (L-60 + L-61).

Ces entreprises doivent posséder un matériel moderne pour le mélange des constituants, ainsi qu'un laboratoire exerçant un contrôle continu de la qualité des matières premières et des produits fabriqués.

1.2. Agréation des systèmes et produits de peintures

L'agrément est prononcée après examen selon les prescriptions de la SNCB. Elle n'est valable que pour le genre ou le groupe de produits examinés.

Les fournitures doivent être strictement conformes aux échantillons présentés. Toute modification de la qualité jugée utile par le fabricant est à faire approuver par la SNCB avant toute préparation.

1.3. Matières premières

Les matières composant la peinture doivent satisfaire aux normes suivantes et peuvent être vérifiées par des méthodes d'essais décrites dans des normes belges ou étrangères (ASTM) ou à défaut par des méthodes agréées en fonction des exigences.

REMARQUE IMPORTANTE

Lorsque l'utilisation annuelle d'une peinture ou d'un produit connexe n'excède pas 100 litres, il y a lieu de procéder à un achat direct auprès des firmes agréées qui nous garantissent conformité et qualité.

Cette liste de fournisseurs agréés peut être obtenue auprès du bureau A 82-33 de la SNCB.

Lorsque les peintures ou produits connexes sont achetés par des entrepreneurs chargés d'exécuter des travaux pour le service ES, Voie ou autre, il n'y a pas lieu de procéder à la réception des produits pour autant que la quantité unitaire par type de peinture n'excède pas 200 kg.

En cas de doute, il est loisible au dirigeant du service de faire prélever un échantillon pour analyse.

Les peintures ou produits doivent être achetés auprès des firmes agréées.

1. Solvants - Diluants

Solvants	Densité à 20°C	Zone d'ébullition °C	Point d'éclair °C	Indice de réfraction	Indice Kauri Butanol	Remarques
1. White-spirit	0,783	150-200	+ 38,6	1,410	min. 34	NBN 456
2. Solvant naphta	0,870	140-180	+ 35	1,410	min. 80	ASTM D 1133-61
3. Styrene	0,980	144-147	+ 28	1,544	-	ASTM D 2826-69
4. Cello-solve	0,932	130-138	+ 42	1,408	> 201	
5. Acétate de cellosolve	0,971	149-160	+ 49	1,405	-	
6. Acétate de butyle	0,878	123-127	+ 25	1,394	-	
7. White-spirit léger	0,796	140-160	+ 26	1,400	35	
8. Méthyl-éthyl-cétone	0,806	70-75	- 10	1,379	-	méthyléthyl-cétone
9. Méthyl-isobutyl-cétone	0,800	116	+ 10	1,396	-	méthylisobutylcétone
10. Toluène	0,862	110	+ 7	1,496	102	
11. Xylène	0,865	137-143	+ 20	1,495	98	
12. Acétate d'éthyle	0,898	75-77	- 2	1,372	-	
13. Essence de térébenthine	0,864	156	+ 40	1,465	56	NBN 373
14. n-Butanol	0,810	114-118	+ 34	1,398	-	
15. Ethanol	0,789	78	+ 12	1,372	-	
16. Isopropanol	0,790	82	+ 8	1,378	-	
17. Chlorure de méthylène	1,324	38-41	inflammable	1,424	162,6	
18. Dipentène	0,850	175-188	+ 53	1,474	62	
19. Butylglycol	0,902	171	+ 60	1,421	-	
20. Butyldi-glycol	0,954	230	+116	1,430	-	
21. Ethylène-glycol	1,115	197	+116	1,430	-	
22. Wh. SP. T	0,760	187-212	+ 58	1,4216	26	
23. Wh. SP. K	0,778	139-255	+ 71	-	26	Exempt d'aromatiques
24. Wh. SP. H	0,787	187-213	+ 64	-	32	16 % aromatiques lourds
25. Solvant 140F						

2. Pigments et charges

A. Pigments inorganiques

1. Poudre d'aluminium - ASTM D 962-66 Type 1 classe B
2. Pigments colorés inorganiques
3. Jaune de chrome - ASTM D 211-67 Type III
4. Vert de chrome - ASTM D 212-47
5. Orange de chrome - ASTM D 211-67 Type IV et V
6. Oxyde de chrome vert - ASTM D 263-46
7. Lithopone - NBN 265 avec minimum 28 % ZnS
8. Minium de plomb - NBN 249.01 avec minimum 33,5 % bioxyde HD
9. Céruse - NBN 140.01
10. Blanc de titane - ASTM D 476-48 avec minimum 92 % TiO₂
11. Paillettes de fer
Avec les caractéristiques suivantes :
 - 1) densité de 4700 à 4900 kg/m³
 - 2) pH 6,7 à 7,2
 - 3) adsorption d'huile 18,9 - 19,2 gr d'huile/100 g
 - 4) perte au feu (600°C) : 0,5 %
 - 5) structure : écailles / cristal
 - 6) teneur en Fe₂O₃ 85 - 90 %

SiO ₂	4 - 6 %
MgO	1 - 2 %
Al ₂ O ₃	2 - 3 %
CaO	0,5 - 1 %
 - 7) granulométrie
plus de 105 microns : traces
74 microns : 1,5 - 3 %
< 63 microns : 92 - 93 %
12. Oxyde de fer jaune - ASTM D 768-47
13. Oxyde de fer rouge - ASTM D 84 classe I (couche de finition) ou ASTM D 84 classe II type A avec minimum 90 % Fe₂O₃ (couches primaires)
14. Oxyde de fer noir - ASTM D 769-48
15. Chromate de zinc - ASTM D 478 Type 1 (4ZnO.4CrO₃.K₂O.3H₂O)
16. Phosphate de zinc
Composition ZnO : en moyenne 55 %, 31 % de P₂O₅. Traces de Cl et SO₃.
17. Poudre de zinc - ASTM D 520-51 Type II
18. Tétrahydroxychromate de zinc
Avec une teneur de 16 à 19 % en CrO₃ et 67 à 72 % ZnO inférieur à 1 % soluble
19. Blanc de zinc - NBN 248 et au moins de qualité technique pur.

B. Pigments organiques

1. Carbone black - ASTM D 561-46
2. Bleu de phtalocyanine - ASTM D 963-65
3. Vert de phtalocyanine - ASTM D 963-65
4. Graphite
Variété allotrope naturelle de carbone, cristallin et éclat argenté
5. Noir de fumée - ASTM D 209-47
6. Rouge de toluidine, stabilité max. à la lumière et résistance max. aux intempéries. Pur et sans charges
7. Pigments organiques divers
Prévus éventuellement dans une formule et pour lesquels les caractéristiques ne sont pas déterminées dans cette liste. Doivent être chimiquement purs et ne contenir aucune charge de quelque nature que ce soit. Ils doivent être identifiés par une ou plusieurs réactions caractéristiques.

C. Charges

1. Sulfate de baryum (baryte) - ASTM D 602-42 type baryte ou blanc fixe
2. Carbonate de calcium (craie) - ASTM D 1199-69 type PC degré 1
3. Silicate de calcium-magnésium
Avec composition approximative de 54,35 % CaCO_3 et 45,65 % MgCO_3
4. Terre diatomée
Dioxyde de silicium sédimenté provenant du squelette de diatomées (80 % SiO_2 min.)
5. Poudre de quartz - très fin
6. Sable de quartz - avec max. 2 % de particules de 125 microns
7. Poudre de mica-micromica
Complexe hydraté silicaté de composition approximative :
 - 48,30 % SiO_2
 - 31,55 % Al_2O_3
 - 2,50 % Fe_2O_3
 - 1,99 % MgO
 - 7,82 % K_2O
 - 1,20 % Na_2O
 - 1,20 % $\text{CaO} + \text{VH}$
8. Poudre de talc-microtalc - ASTM D 605-69
Silicate de magnésium naturel de structure en forme de feuilles lamellées avec
 - 46 à 62 % SiO_2
 - 31 à 33 % MgO
 - max. 1 % de matières volatiles et perte au feu de 5 à 9 %
9. Charges diverses (poudre de pierre, kaolin, poudre de schiste, silicates synthétiques, bentonite, etc....).

3. Liants

1. Huile de lin brute - NBN 371
2. Huile siccative - NBN 371 type 2
type 3
type 4
type 5
3. Huile siccative de bois - ASTM D 12-64 et ASTM 1964-61
4. Huile de pavot
 - masse spécifique : 921 à 924 kg
 - indice de réfraction : 1,475 + 5
 - indice de saponification : 189 à 198
 - indice d'iode : 140 à 160.
5. Vernis émulsionnés
2 parties huile siccative - huile de lin et 1 partie résinates de calcium
6. Huile résineuse
3 parties résines alkydes et résines alkydes thixotropiques et 1 partie huile siccative légère, basse viscosité
7. Résines phénoliques
Préparées par ébullition de parts égales de paraphénylphénol, huile de bois et d'huile de lin. Le paraphénylphénol peut être remplacé par une résine alkylphénol équivalente.
8. Résines alkydes
 - Type 1 a : PZA 25 % + 3 % (glycérine de base)
 - Type 1 b : PZA 25 % + 3 % (pentaérythritol de base)
 - Type 2 : PZA 35 % + 3 % (non styréné)
 - Type 3 : PZA > 38 %
 - Type 4 : gélification

- Type 5 : modifié aux isocyanates
- Type 6 : modifié aux résines silicones résistant à $t^{\circ} > 350^{\circ}\text{C}$
- Type 7 : modifié aux résines urée-formol

9. Résines épichlorhydrines

Avec haute résistance au gasoil - soluble dans white spirit

10. Autres liants

1. Dispersions de polyvinylacétate (homopolymère)
2. Dispersions de copolymères de vinyle
3. Dispersions acryliques
4. Dispersions acryliques spéciales pour voitures à haute résistance aux conditions atmosphériques
5. Butyral de polyvinyle éventuellement modifié aux résines phénoliques
6. Chlorure de polyvinyle - éther d'isobutylvinyle à haute résistance aux acides et bases
7. Résines coumarone-indène résistant à 200°C
8. Résines silicones résistant à 450°C
9. Résines silicones modifiées aux résines époxy
10. Bitume exempt de goudron
 - type 1 : R et B $> 80^{\circ}\text{C}$
 - type 2 : R et B $\geq 54^{\circ}\text{C}$ (émulsions)
 - type 3 : bitume amélioré (huile de lin ou alkyde long en huile)
11. Caoutchouc chloré
 - Type stabilisé à haute résistance aux conditions atmosphériques

4. Additifs

1. Ramollisseurs
 - type 1 : paraffine chlorée exempte de CCl_4
 - type 2 : phosphate d'esters - phtalate d'esters mélangés avec le liant employé "
2. Matières sèches
 - Partie métallique : plomb, cobalt, manganèse, cérium, zirconium
 - Partie acide gras : octanoate, naphtéate ou linoléate
3. Durcisseurs
 - En fonction des liants utilisés (amides, amines, peroxydes, isocyanates)
4. Produits de matage
 - Silicates, silice
5. Tannin
6. Acide phosphorique (85 %)
7. Paraffine.

Pour l'emploi de produits toxiques (benzène et autres hydrocarbures de la série aromatique, - dérivés chlorés - plomb, etc...) s'en référer aux prescriptions légales reprises à l'art 393 + 723bis du R.G.P.T. et A.R. du 03.10.73 concernant les mesures de lutte contre les nuisances du travail. Le fabricant doit s'efforcer de réduire la toxicité et les odeurs incommodantes au minimum.

Les pigments doivent être purs. L'addition de pigments "de coupage" ne peut être faite que pour améliorer les propriétés d'application des produits ; elle doit être maintenue au strict minimum et soumise à l'approbation de la SNCB.

1.4. Fabrication

Dans les limites indiquées pour chaque produit il appartient au fabricant de fixer avec précision la composition qui convient le mieux à sa fabrication. Le mélange des constituants doit être parfait. Toute souillure par d'autres produits est à éviter lors des mélanges et des transvasements. Les produits livrés doivent être de fabrication récente.

La composition doit rester identique d'un récipient à l'autre.

Les teintes sont définies par un carnet qui est édité par la SNCB et qui doit être conservé à l'abri de la lumière. En cas de contestation, seul le carnet détenu par la SNCB fait foi. Aucune différence entre la teinte de l'étalon et celle du produit fourni ne peut être perceptible à l'oeil.

1.5. Conditionnement

Les récipients doivent avoir une forme et des dimensions agréées, ainsi qu'une capacité adéquate en fonction de l'unité d'emballage prescrite pour chaque produit par la SNCB dans les cahiers spéciaux des charges et les demandes de prix. Ils doivent être suffisamment solides pour résister sans se détériorer aux sollicitations normales du transport par fer. Les couvercles peuvent être fixés par 3 points de soudure ou 3 clips en acier à ressort ou tout autre procédé agréé par la SNCB.

Chaque récipient doit porter les indications suivantes en français et en néerlandais :

- nom du fabricant ;
- dénomination complète du produit, avec indication de la teinte et du n° de nomenclature ;
- poids ou volume net, suivant l'unité d'emballage prévue au cahier des charges ou à la demande de prix ;
- n° du lot de fabrication ;
- éventuellement, directives spéciales concernant l'application et la conservation (par ex. "craint 'le gel")
- coefficient proportionnel épaisseur film sec/épaisseur film humide ;
- indications légales relatives aux composants toxiques conformément aux prescriptions de l'art 393 + 723bis du Règlement Général pour la Protection du Travail et A.R. du 03.10.73 concernant les mesures de lutte contre les nuisances du travail ;
- si le cahier des charges ou la demande de prix le prévoit, application d'un disque rouge de 2 cm de diamètre (par ex. un autocollant) ;
- date d'agréation en usine.

1.6. Stabilité à l'entreposage

Stockés dans les récipients d'origine, demeurés clos, à des températures comprises entre 0°C et 30°C, les produits doivent conserver, sans altération appréciable, toutes les propriétés décrites dans la présente spécification technique, pendant une période de 6 mois comptée à partir de la date d'agréation en usine. S'il se produit des dépôts qui ne peuvent être de nouveau délayés rapidement et facilement ou d'autres défauts, la fourniture est mise à la disposition du fournisseur en vue de son remplacement gratuit à bref délai. La fourniture de remplacement est soumise aux mêmes prescriptions de conservation. Les peintures émulsionnées doivent être stockées dans un local chauffé (min +10°C) et des précautions appropriées seront prises lors de leur transport.

1.7. Garantie de bon usage

Le fabricant garantit que ses produits se comporteront normalement et particulièrement, qu'ils ne présenteront aucun des défauts suivants :

- diminution du brillant
- gélification
- formation de peaux
- jaunissement
- farinage
- faïençage
- modification de la teinte
- écaillage
- diminution des propriétés préservant contre la rouille
- etc...

En cas de comportement anormal, la SNCB se réserve le droit de revoir l'agrégation et de réclamer le remplacement des produits défectueux.

N.B. Dans le cas où le peinturage est garanti par un entrepreneur ou un constructeur, leur responsabilité n'est en rien diminuée ni par le recours obligatoire à une firme agréée, ni par la réception des produits par la SNCB.

2. RECEPTION

2.1. Prélèvement

La SNCB se réserve le droit de prélever des échantillons de 1.l. environ sur chaque lot d'un même produit présenté en réception.

Si la capacité des récipients contenant la fourniture dépasse 1 kg, le réceptionnaire désigne au hasard un seul récipient. Dans ce cas, la peinture est mélangée aussi bien que possible et tranvasée totalement dans un récipient auxiliaire. On opère par parties en remélangeant après chaque déversement de manière qu'il ne subsiste aucun dépôt. On transvase encore plusieurs fois d'un récipient dans l'autre et l'on prélève immédiatement l'échantillon. A cet effet, il est fait usage d'une boîte à fournir gratuitement par le fabricant, boîte à grand couvercle contenant l'échantillon sans excédent de capacité.

La demande d'essais doit indiquer l'importance du lot afin que le laboratoire de la SNCB puisse en tenir compte dans le choix des contrôles qu'il effectue.

2.2. Essais

Il peut être procédé à une décomposition en les divers constituants et à leur contrôle chimique et toxicologique. Les contrôles peuvent aussi comprendre des déterminations des caractéristiques de la peinture liquide ou bien du film sec. Sauf indication contraire, il est fait usage des méthodes de la fiche UIC 842-2 ou des standards ASTM indiqués dans la spécification.

Tous les résultats des essais effectués pour coups de sonde doivent être conformes aux prescriptions particulières relatives à chaque produit.

3. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES POUR LES PRODUITS DES DIVERS GROUPES

3.1. Peintures grasses (groupe 1)

3.1.1. Fabrication

Les huiles traitées doivent être exemptes de résinates et de substances donnant les réactions de la colophane. Les siccatifs sont à base de naphthénates ou de linoléates, l'emploi de résinates et de composés calciques étant exclu.

Pour les peintures brillantes, il est loisible au fabricant de remplacer par une résine phénolique 100 % pure, une proportion de 10 % au plus du liant. Si une résistance élevée aux intempéries est demandée, il y a lieu d'ajouter une résine phénolique.

3.1.2. Application

Si aucun procédé n'est prescrit, les peintures grasses doivent être applicables à la brosse ou au pulvérisateur, avec ou sans emploi d'air comprimé.

Si une dilution est nécessaire pour l'application, elle doit pouvoir être faite à l'aide de white-spirit (001.43.113).

3.1.3. Conditions techniques détaillées

3.2. Peintures et vernis oléoglycérophtaliques (groupe 2)

3.2.1. Fabrication

3.2.1.1. Peintures oléoglycérophtaliques

Le liant est à base de résines glycérophtaliques modifiées aux huiles végétales ou aux acides gras desdites huiles. Aucune autre résine ne peut être utilisée sans autorisation préalable. Sauf indication contraire, les additions donnant la réaction de la colophane ou du phénol sont exclues. Le siccatif est à base de naphthénates et de linoléates. L'emploi de résinates et de composés calciques est exclu.

Les solvants peuvent être des esters, des alcools, des cétones ou des hydrocarbures. Les composés aromatiques tels que benzène, toluène, xylène, ainsi que les hydrocarbures chlorés sont exclus.

3.2.1.2. Vernis et produits connexes

Les produits repris au groupe 2 b sont uniquement utilisés pour les essences de bois qui n'exercent aucune influence défavorable sur le système de vernis par la présence de résines, constituants acides ou d'eau de rétention. Les autres essences doivent être dégraissées et neutralisées au moyen d'ammoniaque. Comme couche isolante et de protection provisoire on utilisera un produit à base de polyuréthane (deux composants) ou un autre produit agréé par la SNCB.

3.2.2. Application

Sauf indication contraire, toutes les peintures, vernis et produits connexes sont applicables à la brosse ou au pulvérisateur, avec ou sans emploi d'air comprimé.

Si une dilution est nécessaire, elle devra pouvoir être faite avec du white-spirit (001.43.113) jusqu'à 5 % en poids.

3.2.3. Conditions techniques détaillées

Surfacers

Ils doivent être de grande finesse de grains et très homogènes. Ils doivent masquer complètement la porosité et la nature absorbante de la couche d'impression et des enduits, de sorte que la peinture-émail puisse sécher sans perdre de ses qualités ni de son brillant en aucun point.

Le film sec (sur peintures d'impression ou enduits) doit avoir un aspect uniformément mat. Après 15 h de séchage, il doit pouvoir subir un ponçage à l'eau ou à sec sans enlèvement excessif de peinture ni colmatage anormal de la surface abrasive. 24 h après le ponçage, la surface doit être restée uniformément lisse et mate.

Les surfacers sont fabriqués avec des pigments de base purs additionnés de pigments de coupage en quantité aussi réduite qu'il est nécessaire pour obtenir les propriétés requises. Ces pigments peuvent comporter du sulfate de baryum, du bioxyde de silicium, des silicates d'alumine ou de magnésie, à l'exclusion de composés de calcium.

Enduits

Les produits de nivellement doivent être préparés avec une résine d'alkyde appropriée. Ils ne peuvent ramollir ni décaper la peinture sur laquelle ils sont appliqués. Ils doivent pouvoir être dilués le cas échéant, au white-spirit (001.43.113) être très homogènes, d'une grande finesse de grains, exempts de tout agglomérat, de peau ou de matières étrangères, la teinte doit être grise.

Ils doivent sécher et durcir uniformément et pouvoir être poncés à l'eau dans des conditions irréprochables, après 15 h de séchage, sans enlèvement excessif d'enduit; ni gommage du papier abrasif; la surface poncée doit être très dure, parfaitement uniforme, très lisse et non poreuse.

L'emballage est tel que toute formation de peau à leur surface soit exclue durant toute la période indiquée au point 1.6.

3.3. Système Epoxy-dispersion (groupe 3)

3.3.1. Fabrication

Les couches primaires et enduits sont à base de résines epoxy 2 composants et la couche de finition à base de résines acryliques à dispersion.

Il n'y a pas de spécifications techniques prévues sous réserve que les normes de nocivité prévues dans les dispositions légales soient respectées et que les constituants entrant dans la composition soient conformes au cahier des charges.

3.3.2. Application

Ces peintures sont livrées "Prêtes à l'emploi" et sont appliquées par pistilage Airless après une agitation de 10 minutes. Pour les couches primaires, utiliser éventuellement le diluant 019.93.001.

Après pistolage des couches de finition, les installations de pistolage doivent être immédiatement nettoyées à l'eau chaude additionnée de 5 % d'ammoniaque (001.10.124).

Le système complet de ces peintures doit résister aux produits de nettoyage acides utilisés dans les installations "Car-Wash".

3.4. Peintures à séchage rapide (groupe 4)

3.4.1. Fabrication

Toutes ces peintures seront à base de résines alkydes à grande résistance aux intempéries. Les solvants utilisés ne peuvent pas provoquer de l'overspray pendant l'application. Les pigments doivent être d'une qualité telle que, en mélange avec le liant et les produits adjuvants, ils protègent au maximum le matériel et ne provoquent pas d'usure prématurée ni d'obstruction de nos installations de pistolage.

3.4.2. Application

Les peintures étant fournies "prêtes à l'emploi", elles sont mises en oeuvre au moyen d'un pistolet Airless après agitation préalable de 10 minutes.

Le diluant 019.94.001 ne peut être utilisé que pour le nettoyage du matériel et des installations.

3.4.3. Conditions techniques détaillées

3.5. Système polyuréthane (groupe 5)

3.5.1. Fabrication

La peinture primaire est à base de résines époxy 2 composants et le surfacer et les couches de finition à base de résines polyuréthanes 2 composants.

Il n'y a pas de spécifications techniques prévues sous réserve que les normes de nocivité prévues dans les dispositions légales soient respectées et que les constituants entrant dans la composition soient conformes au cahier des charges.

3.5.2. Application

Ces peintures sont livrées prêtes à l'emploi après mélange des composants et sont appliquées par pistolage Airless après une agitation de 10 minutes.

Pour les couches primaires, utiliser éventuellement le diluant 019.93.001, pour le surfacer et les couches de finition, le diluant 019.95.001.

3.6. Peintures à base d'ester épikote, résistant au gasoil (groupe 6)

3.6.1. Fabrication

Toutes ces peintures seront préparées à base d'ester épikote résistant au gasoil. Les autres résines sont exclues.

3.6.2. Application

Ces peintures sont appliquées à la brosse ou au pulvérisateur, avec ou sans emploi d'air comprimé.

Si une dilution est nécessaire, elle devra pouvoir être faite avec du white-spirit 001.43.113 ou avec le diluant 019.96.001 jusqu'à 5 % en poids.

3.6.3. Conditions techniques détaillées

3.7. Peintures à base de résines polyvinyliques et acryliques (émulsion) (groupe 7)

3.7.1. Fabrication

3.7.1.1. Les peintures au latex

Toutes ces peintures seront à base de résine polyvinylique en émulsion (eau).

Les pigments doivent être d'une qualité telle que, en mélange avec le liant et les produits adjuvants, ils donnent une résistance maximum aux intempéries.

3.7.1.2. Les peintures acryliques à dispersion

Toutes ces peintures seront à base de résines polyacryliques en émulsion

Les pigments doivent être d'une qualité telle que, en mélange avec le liant et les produits adjuvants, ils donnent une résistance maximum aux intempéries.

3.7.2. Application

3.7.2.1. Peintures au latex

Ces peintures doivent être diluables à l'eau. Pour la première couche jusqu'à 30 % en l'appliquant sur du crépi neuf, pour la deuxième couche jusqu'à 20 % et pour la dernière couche jusqu'à 5 % maximum. Elles doivent être applicables à la brosse ou au pulvérisateur avec ou sans emploi d'air comprimé.

3.7.2.2. Les peintures acryliques à dispersion

idem 3.7.2.1.

3.7.3. Conditions techniques détaillées

3.8. Peintures spéciales (groupe 8)

3.8.1. Fabrication

3.8.1.1. Peintures plombifères à l'huile

Voir article 3.1.1. - Peintures à l'huile exemptes de plomb

3.8.1.2. Peintures pour tuyaux en caoutchouc

Le liant de ce groupe de peinture est laissé au choix du fabricant.

3.8.1.3. Peintures au bitume

Le matière est du bitume de pétrole exempt de goudron de houille.

Les matières minérales ajoutées doivent contribuer à la qualité du produit fini ; il s'agit principalement de talc ou de mica microscopique, à l'exclusion de toute matière falsificatrice telle que sulfate de baryum, schiste ou chaux pulvérisée, noir de gaz ou noir de fumée. L'usage d'asbeste est interdit.

Les matières volatiles (solvants - diluants) sont l'eau pour les émulsions et, pour les solutions et les enduits, des solvants organiques, principalement le white-spirit.

D'autres matières peuvent être ajoutées en quantité réduite afin d'améliorer les qualités du produit fini. En particulier les émulsions contiennent, outre les agents émulsionnants appropriés, des colloïdes de protection et de stabilisation (bentonite, ...) ; les enduits peuvent contenir des matières destinées à ramollir le bitume.

Le mélange doit être parfaitement homogène et donner après séchage un film de peinture uniforme. Les émulsions doivent se présenter sous forme thixotropique.

3.8.1.4. Autres peintures spéciales

Le liant de ce groupe de peinture est laissé au choix du fabricant.

3.8.2. Application

3.8.2.1. Peintures plombifères à l'huile

Voir article 3.1.2. Peintures grasses

N.B. Ces peintures ne peuvent pas être utilisées par les agents de la Société.

3.8.2.2. Peintures pour tuyaux en caoutchouc

Ces peintures sont uniquement appliquées à la brosse. Si une dilution est nécessaire, elle devra pouvoir être faite avec du white-spirit (001.43.113) jusqu'à concurrence de 5 % en poids.

3.8.2.3. Peintures au bitume

Ces produits bitumeux sont appliqués à la brosse ou au pistolet Airless utilisé à la Société.

Si une dilution est requise, elle devra pouvoir être faite, respectivement avec de l'eau pour les émulsions ou du white-spirit (001.43.113) pour les solutions, jusqu'à concurrence de 5 % en poids.

3.8.3. Conditions techniques détaillées

3.9. Divers - Accessoires (groupe 9)

3.9.1. Conditions techniques détaillées

4. PRINCIPES DE CODIFICATION

4.1. Signification des chiffres du n° de nomenclature

- 3 premiers chiffres : 019 : peintures, vernis et accessoires
- 4e chiffre : nature de la peinture dans le système
 1. Peinture d'impression pour bois et autres supports non-métalliques
 2. Peinture primaire antirouille
 3. Enduit bourreur
 4. Enduit au couteau
 5. Enduit à la brosse ou à pulvériser
 6. Surfacer-couche intermédiaire
 7. Peintures de finition
 8. Peintures de finition spéciales
 9. Divers
 0. Libre.
- 5e chiffre : nature du liant
 1. Huiles siccatives (traitées ou modifiées)
 2. Résines oléoglycérophtaliques
 3. Résines époxy 2 composants et dispersion acrylique
 4. Résines alkydes (à séchage rapide)
 5. Résines polyuréthanes : 2 composants
 6. Résines épikotes
 7. Résines polyvinyliques et acryliques (émulsion)
 8. Autres liants
(bitume, coumarone-indène, résines de silicones, etc..., diluants et solvants)
 9. Libre
 0. Libre
- 6e et 7e chiffres : teintes
 - 00 à 09 : noir
 - 10 à 19 : blanc et dérivés
 - 20 à 29 : beige et dérivés
 - 30 à 39 : vert et dérivés "
 - 40 à 49 : jaune et dérivés
 - 50 à 59 : rouge et dérivés
 - 60 à 69 : havane et dérivés
 - 70 à 79 : bleu et dérivés
 - 80 à 89 : gris et dérivés
 - 90 à 99 : incolore et teintes métalliques
suivant détail ci-après :

Teintes utilisées

00 : noir	50 : rouge signal
01 :	51 : rouge
02 : noir mat	52 : rouge oxyde de fer
03 : noir graineux	53 :
04 : noir satin	54 : orange pur (RAL 2004)
05 :	55 : orange rouge (RAL 2001)
06 : gris clair (RAL 7035)	56 : rouge pourpre (RAL 3004)
07 : gris ombre (RAL 7022)	57 : pavot velours
08 : lilas	58 :
09 : gris pierraille (RAL 7032)	59 :
10 : blanc (RAL 9010)	60 :
11 : blanc satin	61 : brun noix (RAL 8011)

12 : blanc cassé rosé (RAL 1001)	62 : havane foncé
13 :	63 : gris brun (RAL 8019)
14 : blanc crème (RAL 9001)	64 : beige brun (RAL 8024)
15 :	65 :
16 : blanc perle (RAL 1013)	66 :
17 :	67 :
18 : blanc cassé gris	68 : brun martelé
19 : blanc graineux	69 :
20 : beige grisâtre (RAL 1019)	70 : bleu acier (Benelux)
21 : brun verdâtre (RAL 8000)	71 : bleu foncé
22 : ivoire clair	72 : bleu clair
23 : chinchilla	73 :
24 : beige martelé	74 : bleu loco
25 : chamois	75 : violet signal
26 : blanc silex	76 : bleu (Railtour)
27 : pêche	77 : bleu clair (Railtour)
28 : cannelle	78 : bleu (Sabena)
29 : garigue	79 :
30 : vert foncé	80 : gris clair
31 : vert olive (RAL 6003)	81 : gris
32 :	82 : gris blanc (RAL 9002)
33 :	83 : gris cendré
34 : réséda (RAL 6011)	84 : gris moyen
35 :	85 : gris perle
36 : vert pâle	86 : gris noirâtre (Benelux)
37 :	87 :
38 :	88 :
39 :	89 :
40 : jaune signal	90 : incolore
41 : jaune clair	91 : incolore satin
42 : orange	92 :
43 : jaune (Benelux)	93 : gris argent caténaire
44 : jaune cadmium (RAL 1021)	94 : blanc aluminium (RAL9006)
45 : jaune or (RAL 1004)	95 : aluminium
46 : jaune sable (RAL 1002)	96 : aluminium
47 : jaune sable foncé ..	97 : gris argent martelé
48 : aurore	98 : gris acier
49 :	99

- 8e chiffre : emballage

0 : 1/2 l ou 1/2 kg
1 : 1 l ou 1 kg
2 : 3 l
3 : 5 l ou 5 kg ou 1 gallon
4 : 15 l ou 15 kg ou 12,5 l
5 : 20 l ou 20 kg
6 : 25 l ou 25 kg
7 : 150 l ou 200 kg
8 : 200 l ou 240 kg

4.2. Définition du "Système"

Certains produits, applicables en couches successives ont été groupés en "Système".

Un "Système" est un groupe de produits complémentaires, qui doivent tous provenir d'un même fournisseur, afin d'être certain de la bonne compatibilité des produits entre eux.

Il est cependant admis que les différentes peintures grasses sont suffisamment compatibles, même lorsqu'elles proviennent de fournisseurs agréés différents.

Les différents "Systèmes" sont caractérisés par leur 5e chiffre du n° de nomenclature qui doit alors être 2, 3, 4, 5 ou 6.

Ne font toutefois pas partie d'un système, tous les produits (même ceux ayant 2, 3, 4, 5 ou 6 comme 5e chiffre) qui ont 8 comme 4e chiffre ni ceux classés à la rubrique 019.9 "Divers et accessoires".

Exemple.

Système de peintures oléoglycérophtaliques : 5e chiffre : 2
 Composé de :

peintures d'impression et bouche-pores	: 4e chiffre : 1
peintures primaires	: 4e chiffre : 2
enduits	: 4e chiffre : 3, 4 ou 5
surfacier	: 4e chiffre : 6
peinture de finition	: 4e chiffre : 7
diluants	: 4e chiffre : 9

4.3. Modification à la nomenclature

Toute proposition de modification au fascicule 019 de la nomenclature doit faire l'objet d'un visa préalable du bureau A 82-33 et du bureau A 82-53 ainsi que du bureau d'organisation de la Direction d'où émane la proposition.

4.4. Groupes

1. Groupe 1 : système des peintures grasses
2. Groupe 2 : a) système des peintures oléoglycérophtaliques
b) vernis et produits annexes.
3. Groupe 3 : système époxy-dispersion
4. Groupe 4 : système des peintures à séchage rapide
5. Groupe 5 : système pour peinture à base de polyuréthane
6. Groupe 6 : système des peintures à base d'ester épikote résistant au gasoil
7. Groupe 7 : peintures à base de résines polyvinyliques et acryliques (émulsion)
8. Groupe 8 : peintures de finition spéciales
9. Groupe 9 : divers - accessoires

4.5. Classification selon le 5e chiffre

Groupe 1 : Système de peintures grasses

- 019.11.101 - Peinture blanche d'impression pour bois - plafonnage
- 019.21.501 - Peinture primaire antirouille pour fer
- 019.21.801 - Peinture à base de zinc - oxyde de zinc pour pièces galvanisées
- 019.61.... - Peinture intermédiaire (teintes diverses)
- 019.61.981 - Peinture intermédiaire gris acier pour poteaux et ouvrages d'art
- 019.71.... - Peinture de finition (teintes diverses)
- 019.71.931 - Peinture de finition gris argent pour poteaux et ouvrages d'art
- 001.43.113 - Diluant pour peintures grasses (white-spirit)

Groupe_2 : Système de peintures oléoglycérophtaliques

a) Peintures

- 019.12.101 - Peinture blanche d'impression pour plafonnage
- 019.12.111 - Peinture blanche d'impression pour bois
- 019.12.501 - Peinture d'impression rouge pour bois
- 019.22.401 - Peinture primaire pour aluminium
- 019.22.501 - Peinture primaire antirouille pour fer
- 019.32.801 - Enduit bourreur polyester
- 019.42.801 - Enduit au couteau
- 019.52.801 - Enduit à la brosse et à pulvériser
- 019.62..... - Surfacer (teintes diverses)
- 019.62.101 - Surfacer blanc
- 019.62.301 - Surfacer vert foncé
- 019.62.401 - Surfacer jaune signal
- 019.62.501 - Surfacer rouge signal
- 019.62.741 - Surfacer bleu
- 019.72..... - Peinture émail (teintes diverses)
- 019.72.001 - Peinture émail noir
- 019.72.061 - Peinture émail gris clair (RAL 7035)
- 019.72.071 - Peinture émail gris ombre (RAL 7022)
- 019.72.081 - Peinture émail lilas
- 019.72.091 - Peinture émail gris pierraille (RAL 7032)
- 019.72.101 - Peinture émail blanc
- 019.72.121 - Peinture émail blanc cassé rose (RAL 1001)
- 019.72.141 - Peinture émail blanc crème (RAL 9001)
- 019.72.161 - Peinture émail blanc perle (RAL 1013)
- 019.72.181 - Peinture émail blanc cassé gris
- 019.72.201 - Peinture émail gris beige (RAL 1019)
- 019.72.211 - Peinture émail brun verdâtre (RAL 8000)
- 019.72.221 - Peinture émail ivoire clair
- 019.72.231 - Peinture émail chinchilla
- 019.72.251 - Peinture émail chamois
- 019.72.261 - Peinture émail blanc silex
- 019.72.271 - Peinture émail pêche
- 019.72.281 - Peinture émail cannelle
- 019.72.291 - Peinture émail garrigue
- 019.72.301 - Peinture émail vert foncé
- 019.72.311 - Peinture émail vert olive (RAL 6003)
- 019.72.341 - Peinture émail réséda (RAL 6011)
- 019.72.401 - Peinture émail jaune signal
- 019.72.411 - Peinture émail jaune clair
- 019.72.431 - Peinture émail jaune (Benelux)
- 019.72.441 - Peinture émail jaune cadmium (RAL 1021)
- 019.72.451 - Peinture émail jaune or (RAL 1004)
- 019.72.461 - Peinture émail jaune sable (RAL 1002)
- 019.72.471 - Peinture émail jaune sable foncé
- 019.72.481 - Peinture émail aurore
- 019.72.501 - Peinture émail rouge signal
- 019.72.541 - Peinture émail orange pur (RAL 2004)
- 019.72.551 - Peinture émail orange rouge (RAL 2001)
- 019.72.561 - Peinture émail rouge pourpre (RAL 3004)
- 019.72.571 - Peinture émail pavot velours
- 019.72.611 - Peinture émail brun noix (RAL 8011)
- 019.72.621 - Peinture émail havane foncé
- 019.72.631 - Peinture émail gris brun (RAL 8019)
- 019.72.641 - Peinture émail beige brun (RAL 8024)
- 019.72.701 - Peinture émail bleu acier (Benelux)
- 019.72.711 - Peinture émail bleu foncé
- 019.72.721 - Peinture émail bleu clair

- 019.72.741 - Peinture émail bleu pour loco
- 019.72.751 - Peinture émail violet signal
- 019.72.761 - Peinture émail bleu (Railtour)
- 019.72.771 - Peinture émail bleu clair (Railtour)
- 019.72.781 - Peinture émail bleu (Sabena)
- 019.72.801 - Peinture émail gris clair
- 019.72.821 - Peinture émail gris blanc (RAL 9002)
- 019.72.831 - Peinture émail gris cendré
- 019.72.841 - Peinture émail gris moyen
- 019.72.861 - Peinture émail gris noirâtre (Benelux)
- 019.72.941 - Peinture émail aluminium blanc (RAL 9006)
- 001.43.113 - Diluant pour peintures oléoglycérophtaliques (white-spirit)

b) Vernis

- 019.12.901 - Couche d'imprégnation isolante pour l'intérieur
- 019.12.911 - Couche d'imprégnation isolante pour l'extérieur
- 019.72.901 - Vernis incolore
- 019.72.911 - Vernis incolore satin
- 019.92.011 - Diluant pour couche isolante d'imprégnation (extérieur)

Groupe_3 : Système époxy et dispersion

- 019.23.361 - Peinture primaire époxy antirouille pour fer (A + B)
- 019.33.001 - Enduit au couteau époxy (A + B)
- 019.73.001 - Finition époxy brai (A + B)
- 019.73.301 - Finition à dispersion aqueuse vert foncé
- 019.73.541 - Finition à dispersion aqueuse orange pur (RAL 2004)
- 019.73.561 - Finition à dispersion aqueuse rouge pourpre (RAL 3004)
- 019.73.741 - Finition à dispersion aqueuse bleu loco
- 019.93.001 - Diluant pour système époxy

Groupe_4 : Système de peinture à séchage rapide

- 019.24.501 - Peinture primaire antirouille pour fer à séchage rapide
- 019.64.061 - Surfacer gris clair à séchage rapide (RAL 7035)
- 019.64.361 - Surfacer vert pâle à séchage rapide
- 019.64.441 - Surfacer jaune cadmium à séchage rapide (RAL 1021)
- 019.74.001 - Peinture émail noir à séchage rapide
- 019.74.071 - Peinture émail gris ombre à séchage rapide (RAL 7022)
- 019.74.301 - Peinture émail vert foncé à séchage rapide
- 019.74.401 - Peinture émail jaune signal à séchage rapide
- 019.74.441 - Peinture émail jaune cadmium à séchage rapide (RAL 1021)
- 019.74.521 - Peinture émail rouge oxyde de fer à séchage rapide
- 019.74.561 - Peinture émail rouge pourpre à séchage rapide (RAL 3004)
- 019.74.851 - Peinture émail gris perle à séchage rapide
- 019.94.001 - Diluant pour peintures à séchage rapide

Groupe_5 : Système pour peintures à base de polyuréthane

- 019.25.361 - Peinture primaire vert antirouille pour fer (A + B)
- 019.65.101 - Surfacer blanc (A + B)
- 019.75.101 - Peinture émail blanc (comp A + B)
- 019.75.523 - Email rouge oxyde de fer (comp A + B)
- 019.75.841 - Email gris moyen (comp A + B)
- 019.95.001 - Diluant pour peintures polyuréthanes

Groupe_6 : Système de peinture à base d'ester épikote résistant au gasoil

- 019.26.501 - Peinture primaire antirouille pour fer résistant au gasoil
- 019.66.801 - Surfacier gris clair résistant au gasoil
- 019.76.001 - Peinture émail noir résistant au gasoil
- 019.76.801 - Peinture émail gris clair résistant au gasoil
- 019.76.851 - Peinture émail satinée gris perle résistant au gasoil
- 019.76.941 - Peinture émail aluminium blanc résistant au gasoil (RAL 9006)
- 019.96.001 - Diluant pour peintures à base d'ester épikote

Groupe_7 : Peinture à base de résines polyvinyliques et acryliques (émulsion)

- 019.77.101 - Peinture blanche au latex
- 019.77.111 - Peinture dispersion acrylique blanc satin
- 019.77.121 - Peinture ignifuge et intumescence
- 019.77.191 - Peinture blanche au latex avec quartz

Groupe_8 : Peintures de finition spéciales

- 019.81.101 - Peinture intermédiaire blanche à la cêruse
- 019.81.421 - Peinture primaire au minium de plomb
- 019.81.811 - Peinture de finition grise à la cêruse
- 019.82.001 - Peinture pâte noire pour sérigraphie
- 019.82.031 - Peinture noire antidérapante pour toitures de voitures
- 019.82.041 - Peinture satinée noire pour radiateurs
- 019.82.061 - Peinture pâte gris clair pour sérigraphie (RAL 7035)
- 019.82.101 - Peinture pâte blanche pour sérigraphie
- 019.82.211 - Peinture pâte brun verdâtre pour sérigraphie (RAL 8000)
- 019.82.301 - Peinture pâte vert foncé pour sérigraphie
- 019.82.401 - Peinture pâte jaune signal pour sérigraphie
- 019.82.411 - Peinture jaune clair antidérapante
- 019.82.441 - Peinture pâte jaune cadmium pour sérigraphie (RAL 1021)
- 019.82.451 - Peinture pâte jaune or pour sérigraphie (RAL 1004)
- 019.82.511 - Peinture pâte rouge pour sérigraphie
- 019.82.801 - Peinture gris clair antidérapante pour toitures de voitures
- 019.82.931 - Peinture fer micacé pour toitures AM 80
- 019.84.021 - Peinture noire mat pour tableaux
- 019.86.101 - Peinture blanche de marquage pour roues résistant à 200°C
- 019.86.501 - Peinture rouge signal de marquage pour roues résistant à 200°C
- 019.87.001 - Peinture noire antiacide et antialcali
- 019.87.511 - Peinture rouge antiacide et antialcali
- 019.87.841 - Peinture gris moyen antiacide et antialcali
- 019.97.001 - Diluant pour peinture antiacide et antialcali
- 019.88.001 - Enduit bitumineux pour toitures
- 019.88.011 - Solution bitumineuse
- 019.88.021 - Solution bitumineuse avec charges
- 019.88.031 - Bitume aluminium pour toitures de voitures
- 019.88.101 - Peinture blanche routière
- 019.88.231 - Peinture chinchilla relief
- 019.88.241 - Peinture beige martelé
- 019.88.301 - Peinture vert foncé martelé
- 019.88.401 - Peinture jaune signal routière

- 019.88.451 - Peinture jaune or relief
- 019.88.681 - Peinture brun martelé
- 019.88.941 - Peinture silicone résistant à 450°C
- 019.88.951 - Peinture alkyde silicone résistant à 350°C
- 019.88.961 - Peinture coumarone-indène résistant à 200°C
- 019.88.971 - Peinture gris argent martelé
- 019.98.001 - Diluant pour peinture martelée

Groupe_9 : Divers_ - Accessoires

- 019.91.001 - Mastic
- 019.91.011 - Siccatif
- 019.91.021 - Huile de lin
- 019.91.031 - Essence de térébenthine
- 019.97.011 - Wash-primer + durcisseur
- 019.97.021 - Diluant pour wash-primer
- 019.97.031 - Produit insonorisant
- 019.97.041 - Produit d'imprégnation et de fixation pour béton sec
- 019.97.051 - Produit d'imprégnation et de fixation pour béton humide
- 019.98.021 - Décapant (pistolet)
- 019.98.031 - Décapant (brosse)
- 019.98.041 - Pâte-cache
- 019.98.071 - Dégraisseur phosphatant pour fer
- 019.98.081 - Dégraisseur phosphatant pour aluminium
- 019.98.091 - Emulsion de bitume
- 019.98.101 - Vernis isolant et d'imprégnation séchant au four classe F SIB 755
- 019.98.111 - Vernis isolant pour induits classe F SIB 757
- 019.98.121 - Vernis isolant classe B SIB 209
- 019.98.141 - Vernis silicone pour pierrites SIB 519
- 019.98.151 - Peinture rouge isolante classe B SIB 209
- 019.98.161 - Peinture isolante gris SIB 340
- 019.98.171 - Peinture riche en zinc
- 019.98.181 - Peinture primer au trempage brun-rouge
- 019.98.191 - Stabilisateur pour surfaces rouillées
- 019.98.211 - Produit de prétraitement pour poteaux galvanisés et ouvrages d'art
- 019.98.221 - Peinture primaire, antirouille alkyde vinylique pour fer (1ère couche)
- 019.98.231 - Peinture primaire vinylique pour fer (2ème couche)
- 019.98.241 - Peinture gris argent vinylique fer micacé
- 019.08.261 - Peinture noire vinylique pour socles de poteaux de caténares
- 019.98.271 - Produit défloculant pour eaux de lavage des cabines de peinture
- 019.98.281 - Vernis pelable opaque pour parois des cabines de peinture
- 019.98.291 - Vernis pelable translucide pour luminaires des cabines de peinture

GRUPE I : PEINTURES GRASSES

A. Propriétés communes

CARACTERISTIQUES	PRIMAIRES	ENDUITS	SURFACERS	FINITIONS
Finesse de broyage	max 40 μ		max 35 μ	max 13 μ
Stabilité au stockage	min 6 mois	min 6 mois	min 6 mois	min 6 mois
Point d'éclair	> 21°C	> 21°C	> 21°C	> 21°C
Temps de séchage avant la couche suivante	max 48 h	max 48 h	max 48 h	max 48 h
Temps de séchage	15 n sauf 019.21.801 24 n		15 n sauf 019.61.981 24 n	15 n sauf 019.71.931 24 n
Etaiement	facile		facile	facile
Tendance aux coulures	min 100 μ	-	min 100 μ	min 100 μ
Souplesse	mandrin diam 6 mm		mandrin diam 6 mm	mandrin diam 6 mm
Résistance à l'emboutissage	min 6,3 mm		min 6,3 mm	min 6,3 mm
Adhérence	ISO min classe 0	ISO min classe 0	ISO min classe 0	ISO min classe 0
Brouillard salin	:1000 n max 1 mm de la: rouille sousjacente			
Brillance	max 50 %		max 70 %	min 90 %
Ponçabilité après séchage	-	-	-	-
Diluant et solvant	white-spirit	white-spirit	white-spirit	white-spirit

B. COMPOSITION ET PROPRIETES PARTICULIERES

N°s	Désignation	Teneur en % (m/m)	Norme	Teneur en % (m/m)	Liant	% min	rendement: extrait volumique: sec con-: ventionnel modèle 4	Viscosité : Afnor : 50 cc	Masse : volume + 50: (cou- : Kg/m ³ : ches)	Pouvoir : couvrant:
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P R I M A I R E S										
019.11.101	Impression blanche pour bois - plafonnage	50 à 55 % dont - 42 à 47 % ZnO - 7,5 à 8,5 % TiO2	PA19 PALU	min 25 %	B 2		60 %	45 à 55 s	1650	2
019.21.501	Primaire antirouille pour fer	53 à 61 % dont - 31 à 33 % oxyde de fer rouge - 8 à 10 % ZnO ² - 14 à 18 % chromate de zinc	PA13 PA19 PA15	32 à 34 %	B 2		75 %	25 à 35 s	1630	1
019.21.801	Peinture à base de zinc et oxyde de zinc pour pièces galvanisées	70,6 à 73,4 % dont - 57 à 58 % poudre de zinc - 13,6 à 15,4 % ZnO	PA17 PA19	15,4 à 18%	B 2		75 %	-	2550	-
S U R F A C E R S										
019.61.981	Gris acier pour poteaux et ouvrages d'art	56 à 58 % dont - 52,5 à 54,5 % d'oxyde de fer micacé: Reste : - graphite et - poudre d'aluminium	PA11	min 30 %	B 2		85 %	40 à 50 s	1600	1

GRUPE II : PEINTURES OLEOGYCEROPHTHALIQUES

A. Propriétés communes

CARACTERISTIQUES	PRIMAIRES	ENDUITS	SURFACERS	FINITIONS
Finesse de broyage	max 40 μ	max 35 μ	max 35 μ	max 13 μ
Stabilité au stockage	min 6 mois	min 6 mois	min 6 mois	min 6 mois
Point d'éclair	> 21°C	> 21°C	> 21°C	> 21°C
Temps de séchage avant la couche suivante	max 24 h	-	max 24 h	max 24 h
Temps de séchage	Stade 1 ... 2 n Stade 2 ... 8 n Stade 3 ... 15 n	Stade 1 ... 4 n Stade 2 ... 8 n Stade 3 ... 15 n	Stade 1 ... 2 n Stade 2 ... 8 n Stade 3 ... 15 n	Stade 1 ... 2 n Stade 2 ... 8 n Stade 3 ... 15 n
Etaiement	max 200 μ	-	max 200 μ	max 200 μ
Tendance aux coulures	min 100 μ	-	min 100 μ	min 100 μ
Souplesse	diam 10 mm	-	diam 10 mm	diam 10 mm
Résistance à emboutissage	min 6,3 mm	-	min 6,3 mm	min 6,3 mm
Adnérance	ISO min classe 0			
Brouillaro salin	1000 h max 1 mm de la couche sous-jacente	-	-	-
Durété	-	-	B - HB	B - HB
Brillance	max 50 %	-	15 % + 5	orientant 90 % satiné 35 % + 5 mat < 20 %
Ponçabilité après séchage	-	sans défauts	sans défauts	-
Diluant - Solvant	-	white-spirit, sauf U19.32.801 à utiliser sans solvant	-	-
Aptitude au peinturage avec peinture à dispersion aqueuse	-	-	oui	-

B. Composition et propriétés particulières

N°s	- Désignation - Teinte	Pigment		Liant		% min : extrait volumique : SEC	Rendement : Afnor : sec con- : vent ionnel modê le 4 %	Viscosité : 50 cc	Masse : Kg/m3	Pouvoir : couvrant : (cou- : ches)
		Teneur en % (m/m)	Norme	Teneur en : (m/m)	Norme					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P R I M A I R E S										
019.12.101	Impression blanche pour plafonnage	48 à 54 % dont - TiO2 - BaSO4 - charges	PA10	23 à 27 %	B 8/1 A:	71 %	40 %	45 à 60 s	1390	2
019.12.111	Impression blanche pour bois	46 à 48 % dont - 23 à 24 % TiO2 - 23 à 24 % charges	PA10 PC4-8:	26 à 30 %	B 8/1 A:	72 %		45 à 60 s	1400	2
019.12.501	Impression rouge pour bois	47 à 59 % dont - 39 à 49 % oxyde de fer rouge - 8 à 10 % oxyde de zinc	PA13 PA19	16 à 18 %	B 8/1 A:	63 %		20 à 30 s	1600	1
019.22.401	Primaire pour aluminium	44 à 46 % dont - 38 % chromate de Zn - 2 % TiO2 - 5 % silicate de magnésie - noir de fumée	PA15 PA10 PC8 PB5	22 à 24 %	B 8/1 A:	66 %	50 %	60 à 70 s	1350	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019.22.501	Antirouille pour fer	max 52 % dont - 24 à 28 % chromate de zinc - 12 à 15 % oxyde de fer rouge - 6 à 8 % oxyde de zinc - 0 à 6 % pigments de coupage:	PA15 PA13 PA19 PC4-8:	17 à 19 %	B 8/1 A:	67 %	40 %	20 à 30 s	1450	1
E N D U I T S										
019.32.801	Enduit bourreur polyester									
	a) solution de base	60 à 66 %	-	min 22 %	-	82 %	-	-	1700	-
	b) durcisseur	au choix du fabricant:								
019.42.801	Au couteau	72 à 78 % dont: - TiO2 - BaSO4 - charges	PA10 PCI PC9	min 10 %	B 8/1 A:	82 %				
019.52.801	A la brosse et à pulvériser	62 à 68 % dont - TiO2 - BaSO4 - charges	PA10 PCI PC9	min 11 %	B 8/1 A:	73 %	-	min 60 s	1650	1
S U R F A C E R S										
019.62.101	Surfacer blanc	45 à 50 % dont - 30 à 33 % TiO2 - 12 à 20 % charges	PA10 PC4-8:	min 22 %	B 8/1 A:	66 %	55 %	40 à 50 s	1350	2
019.62.301	Surfacer vert foncé	40 à 45 % dont - 20 à 25 % vert de chrome pur - TiO2 - BaSO4 - charges	PA4 PA10 PCI PC4-7-8:	min 22 %	B 8/1 A:	66 %	50 %	40 à 50 s	1350	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019.62.401	Surfacer jaune signal	45 à 50 % dont - TiO2 - jaune de chrome - charges	PA10 : min 22 % PA3 PC4-7-8	B 8/1 A	67 %	48 %	40 à 50 s	1350	1	
019.62.501	Surfacer rouge signal	46 à 57 % dont - rouge de toluidine - charges	PB6 : 18 à 22 % PC4-7-8	B 8/1 A	64 %	-	20 à 35 s	1500	1	
019.62.741	Surfacer bleu	38 à 42 % dont - phtalocyanine - noir de carbone - charges	PB2 : min 20 % PB1 PC4-7-8	B 8/1 A	58 %	45 %	40 à 50 s	1350	1	

F I N I T I O N S

019.72.001	Email noir	3 à 5 % noir de carbone	PB1 : 50 tot 55% éventuel- ment 2 à 3 % de resines phénoliques	B 8/1 A	53 %	55 %	35 à 45 s	950	1	
019.72.061	Email gris clair (RAL 7035)									
019.72.071	Email gris ombre (RAL 7022)									
019.72.081	Email lilas									
019.72.091	Email gris pierraille (RAL 7032)									
019.72.101	Email blanc	30 à 33 % TiO2	PA10 : 40 à 45 %	B 8/1 A	70 %	65 %	35 à 45 s	1200	2	
019.72.121	Email blanc cassé rosé (RAL 1001)	30 à 33 % dont - TiO2 - pigments colorants	PA10 : 40 à 45 % PB7 ou PA2	B 8/1 A	70 %	65 %	35 à 45 s	1200	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019.72.301	Email vert foncé	8 à 11 % dont - phtalocyanine - oxyde de fer jaune	PB3 PA12	40 à 45 % éventuel- lement 2 à 3 %	B 8/1 A: B 7	49 %	54 %	min 30 s	950	11
019.72.311	Email vert olive (RAL 6003)	- jaune Hansa - noir de carbone - TiO2 (éventuellem.)	PB7 PB1 PA10							
019.72.341	Email réséda (RAL 6011)	17,5 à 18,5 % dont - 11 à 12 % Cr2O3 - 3,5 à 4 % TiO2 - 2 à 2,5 % oxyde de fer jaune	PA6 PA10 PA12	44 à 46 %	B 8/1 A: B 7	61 %		40 à 50 s	1060	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019.72.861	Email gris noirâtre (Benelux)	5 à 7 % dont - TiO2 - pigments colorants	PA10 : 50 à 60 % PB7 : éventuel-	B 8/1 A : 55 % B 7			-	70 à 75 s	1000	1
019.72.941	Email aluminium blanc (RAL 9006)			ement 1 à 3 %						
	Diluant pour peintures oléoglycérophtaliques	white-spirit (001.43.113)								
V E R N I S										
019.12.901	Couche d'imprégnation isolante pour l'inté- rieur			min 25 % résine al- kyde uré- thanes				10 à 30 s	900	
019.12.911	Couche d'imprégnation isolante pour l'exté- rieur			10 à 12 % dérivés polyviny- liques				10 à 30 s	910	
019.72.901	Vernis incolore			50 à 55 % résine al- kyde uré- thanes				35 à 45 s	900	
019.72.911	Vernis incolore satin			50 à 55 % résine al- kyde uré- thane				35 à 45 s	900	
019.92.011	Diluant pour couche isolante d'imprégnation (extérieure)	20 % 52 à 53 % 26 à 27 % Jusque 15 %	nbutanol acétate de butyle aromatiques lourds distillés au-dessus de 155°C soluble							

GROUPE III : PEINTURES EPOXY - DISPERSION

1. PEINTURES EPOXY (A + B)

A. Propriétés communes

CARACTERISTIQUES	PRIMAIRES	ENDUITS	SURFACERS	FINITIONS
: Finesse de broyage	:	:	:	:
: Stabilité au stockage	:	:	:	:
: Point d'éclair	:	:	:	:
: Temps de séchage avant la couche suivante	:	:	:	:
: Temps de séchage	:	:	:	:
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
: Etalement	:	:	:	:
: Tendance aux coulures	:	:	:	:
: Souplesse	:	:	:	:
: Résistance à l'emboutissage	:	:	:	:
: Adhérence	:	:	:	:
: Brouillard salin	:	:	:	:
:	:	:	:	:
: Dureté	:	:	:	:
: Brilliance	:	:	:	:
: Ponçabilité	:	:	:	:
: Diluant - solvant	:	:	:	:

2. PEINTURES A DISPERSION

A. Propriétés communes

CARACTERISTIQUES	FINITIONS
: Finesse de broyage	
: Stabilité au stockage	
: Point d'éclair	
: Temps de séchage avant la couche suivante	
: Temps de séchage	
: Etalement	
: Tendance aux coulures	
: Souplesse	
: Resistance à l'emboutissage	
: Adhérence	
Brouillard salin	
Dureté	
Brillance	
Ponçabilité	
Diluant - solvant	

GROUPE IV : PEINTURES A SECHAGE RAPIDE

A. Propriétés communes

CARACTERISTIQUES	PRIMAIRES	SURFACERS	FINITIONS
Finesse de broyage	max 40 μ	max 35 μ	max 13 μ
Stabilité au stockage	min 6 mois	min 6 mois	min 6 mois
Point d'éclair	> 21°C	> 21°C	> 21°C
Temps de séchage avant la couche suivante	max 1 h	max 8 h	max 8 h
Temps de séchage pour 120 humide stade 2	max 1 h	max 2 h	max 4 h
Etallement	max 200 μ	max 200 μ	max 200 μ
Tendance aux coulures	min 140 μ	min 100 μ	min 100 μ
Souplesse	diam 10 mm	diam 10 mm	diam 10 mm
Résistance à l'emboutissage	min 3,5 mm	min 3,5 mm	min 3,5 mm
Adhérence	ISO min classe 0	ISO min classe 0	ISO min classe 0
Brouillard salin	1000 n max 1 mm de la		
	rouille sous-jacente		
Durété	-	B - HB	HB - F
Brillance	max 50 %	15 % + 5	90 %
Diluant - solvant			
Aptitude au peinturage avec peinture à dispersion aqueuse	-	oui	-

GROUPE VI : PEINTURES A BASE D'ESTER EPIKOTE RESISTANT AU GASOIL

A. Propriétés communes

CARACTERISTIQUES	PRIMAIRES	SURFACERS	FINITIONS
Finesse de broyage	max 40 μ	max 35 μ	max 13 μ
Stabilité de stockage	min 6 mois	min 6 mois	min 6 mois
Point d'éclair	> 21°C	> 21°C	> 21°C
Temps de séchage avant la couche suivante	max 8 h	max 8 h	max 8 h
Temps de séchage	\leq 4 h	\leq 3 h	\leq 3 h
Étalement	max 200 μ	max 200 μ	max 200 μ
Tendance aux coulures	min 100 μ	min 100 μ	min 100 μ
Souplesse	cylindre diam 10 mm	cylindre diam 10 mm	cylindre diam 10 mm
Résistance à l'emboutissage	min 3,5 mm	min 3,5 mm	min 3,5 mm
Adhérence	ISO min classe 0	ISO min classe 0	ISO min classe 0
Brouillard salin	1000 n max 1 mm de la rouille sous-jacente		
Dureté	-	HB - F	HB - F
Brillance	max 50 %	25 - 30 %	min 90 %
Résistance au gasoil	impeccable sur tôle grenailée - 7 jours de séchage - 120 n dans le gasoil à 150°C		
Diluant - solvant	white-spirit + hydrocarbures aromatiques lourds distillant au-dessus de 155°C		

B. Composition et propriétés particulières

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
			P R I M A I R E S									
019.26.501	Peinture antirouille pour fer résistant au gasoil	max 52 % dont - 24 à 28 % chromate de zinc - 12 à 15 % oxyde de fer rouge - 6 à 8 % oxyde de zinc - 0 à 6 % charges	PA15 PA13 PA19 PC4-7-8	18 à 22 %	B 9			c) 35 à 40 s	1400			
			S U R F A C E R S									
019.66.801	Surfacer gris clair résistant au gasoil	36 à 40 % dont - 23 à 26 % TiO2 - pigments colorants - talc au micromica	PA10 PBI-7 PC7-8	24 à 28 %	B 9			c) 30 à 40 s	1250	I		
			F I N I T I O N S									
019.76.001	Peinture émail noir résistant au gasoil	5 à 7 % noir de carbone	PBI	35 à 40 %	B 9			c) 40 à 50 s	940	I		
019.76.801	Peinture émail gris clair résistant au gasoil	24 à 28 % dont - TiO2 - pigments colorants	PA10 PBI-7	min 35 %	B 9			c) 40 à 50 s	1150	I		

GROUPE VII : PEINTURES A BASE DE RESINES POLYVINyliQUES ET ACRYLIQUES

V o i r f i c h e s s u i v a n t e s :

: N° 019.77.101		: DESIGNATION : Peinture blanche au latex + teintes pastel pour intérieur	
: COMPOSITION CENTESIMALE			
: PROPORTION EN POIDS	: PARTICULARITES - NORMES	: PROPRIETES DE LA PEINTURE	: PROPRIETES DU FILM SEC
: <u>COMPOSANTS FILMOGENES</u>			
: - liant :		: Propriétés d'application sans défauts - raccords faciles sur ciment - fibrociment ou plâtre :	: Aspect : uniforme - ni grains, ni cordes légèrement satiné
: a) acétate de polyvinyle 20 % min	: à fines particules B 10/1 B 10/2	: 1e couche à 20 % dilué	: Teinte :
: b) copolymère min 18 %		: 2e couche après 6 h à 10 % allué :	
: - pigment :		: Densité : 1450 + 50	: Brillant :
: TiO2 min 50 %	: PA10		
: sulfate de baryum max 35 %	: PC1		
: - pigments colorants 0 à 5 %	: PA2 ou PB7	: finesse de broyage : 5 - 6	: Dureté : KOH-I-NOOK :
: talc : 5 à 10 %	: PC8		
: CaCo3 5 %	: PC2	: Siccativité : ≤ 30 min	: Souplesse et extensibilité :
: <u>PRODUITS VOLATILS - ADJUVANTS</u>			
: - antipeau		: Stabilité : 6 mois sans dépôt	: Adhérence : sur ciment fibrociment :
: - diluant		: anormal ni épaissement	: ou plâtre : impeccable
: - siccatif			: Pouvoir opacifiant sur cartes -
: - stabilisateur	: PH 8,5		: contraste : 2 couches
: - plastifiants	: Stabilité à la gelée - 5°C		: Résistance au frottement d'un
: - mouillants et dispersants			: linge humide (noir ou blanc)
: - épaississants			: suivant teinte seules de légères
: - fongicides			: traces de peinture peuvent être
: - amoniaque			: enlevées.
: - éthylène glycol			

OBSERVATIONS :

teintes : blanc-pierre de france - pêche - jaune de soufre - gris colorado - vert d'eau - bleu d'azur.

Pigments colorants à utiliser : bleu et vert de phthalocyanine - jaune et orange Hansa - oxyde de fer jaune - noir de carbone. Doivent être stables à la lumière et au stockage sans tendance à jaunir ou grisonner.

: N° 019.77.111		: DESIGNATION : Peinture acrylique à dispersion blanc satin + teintes pastel pour extérieur	
: COMPOSITION CENTESIMALE			
: PROPORTION EN POIDS	: PARTICULARITES - NORMES	: PROPRIETES DE LA PEINTURE	: PROPRIETES DU FILM SEC
: COMPOSANTS FILMOGENES			
: - liant :		: Propriétés d'application sans	: Aspect : uniforme - ni grains,
: a) dispersion acrylique	B 10/3	: défauts - raccords faciles sur	: ni cordes légèrement satiné
: fines particules		: ciment - fibrociment ou	
: min 16 %		: plâtre :	
: - pigment :		: le couche à 20 % dilué	
: TiO2 50 %	PA10	: 2e couche après 6 n à 10 % dilué:	
: sulfate de baryum - max 35 %	PC1		
: pigments colorés 0 à 5 %	PA2 ou PB9		
: talc 5 à 10 %	PC8		
: CaCo3 5 %	PC2	: Siccativité : < 30 min	: Souplesse et extensibilité :
: <u>PRODUITS VOLATILS - ADJUVANTS</u>			
: - antipeau		: Stabilité : 6 mois sans dépôt	: Adhérence : sur ciment - fibrocim-
: - diluant		: anormal ni épaississement	: ment ou plâtre : impeccable
: - siccatif	PH 9 + 0,5		: Pouvoir opacifiant sur cartes-
: - stabilisateur	Stabilité à la gelée -5°C		: contraste : 3 couches
: - plastifiants			: Résistance au frottement d'un
: - mouillants et dispersants			: linge humide (noir ou blanc)
: - épaississants			: suivant teinte seules de légères
: - fongicides			: traces de peinture peuvent être
: - amoniaque			: enlevées
: Ethylène glycol			

: RESERVATIONS :

teintes : blanc-pierre de france - pêche - jaune de soufre - gris colorado - vert d'eau-dieu d'azur.
Pigments colorants à utiliser : bleu et vert de phtalocyanine - jaune et orange Hansa - oxyde
de fer jaune - noir de carbone. Doivent être stables à la lumière et au stockage sans tendance à jaunir
ou grisonner.

019.77.121 : Peinture ignifuge ou intumescente

Composition :

Liant à base de résines vinyliques contenant des pigments intumescents

Teinte : blanc

Dilution et nettoyage du matériel : eau

Pouvoir couvrant : 2 m² par kilo

Temps de séchage : 2 h à 20°C et 65 % d'humidité relative

Temps de séchage avant la couche suivante : 5 heures

Mode d'emploi : peut être appliqués sur toutes sortes de sous-couches;
également sur peinture primaire antiroûille (019.24.501)

Inflammabilité : (sur panneaux de fibres traitées à l'aide d'1 couche de 019.77.121 + 1 kg/m²)
et 1 couche de 019.77.101 de M4 → M2

GROUPE VIII : FINITIONS SPECIALES

A. Propriétés communes

CHARACTERISTIQUES	Plomberie :	Ségrés :	Tableaux :	Marquage :	Bitumes :	Hautes :	Routières :	Martelée :
	phie :				températ. :			
Finesse de broyage	< 25	--	< 25	< 25	--	--	< 40	--
Stabilité au stockage	min :	min :	min :	min :	min :	min :	min :	min :
	6 mois :	6 mois :	6 mois :	6 mois :	6 mois :	6 mois :	6 mois :	6 mois :
Point d'éclair	> 21°	> 21°	> 21°	> 21°	> 21°	> 21°	> 21°	> 21°
Temps de séchage avant la couche suivante	48 n	--	--	--	24 n	--	--	--
Temps de séchage	< 15 n	< 6 n	< 6 n	< 9 n	< 4 n	voir fiche :	< 1 n	< 1 n
Souplesse	mandrin :# :	mandrin :	mandrin :	mandrin :	mandrin :	mandrin :	mandrin :	mandrin :
	diam 6 mm :	diam 6 mm :	diam 6 mm :	diam 6 mm :	diam 10 mm :			
Brouillard sain max 1 mm de la rouille sousjacent	1000 n	--	--	--	--	--	--	--
Dureté	--	--	HB-F	--	--	--	--	--
Adhérence	ISO min :	ISO min :	ISO min :	ISO min :	ISO min :	ISO min :	ISO min :	ISO min :
	classe 0 :	classe 0 :	classe 0 :	classe 0 :	classe 0 :	classe 0 :	classe 0 :	classe 0 :
Brillance	min 80 % :	--	voir fiche :	70 % :	--	--	--	--
Diluant - solvant	Type :	Type :	Type :	Type :	Type :	Type :	Type :	Type :
	01 :	02 :	01 + 02 :	02 :	01 :	01 + 011 :	01 + 012 :	011+012 :

B. Composition et propriétés particulières

N°s	Désignation Teinte	Pigment		Bindmiddel		% min Rendement:		Viscosité		Masse : Pouvoir :	
		Teneur en % (m/m)	Norme	Teneur en % (m/m)	Norme	extrait: volumique: sec	sec	a) Frikmar en sec	b) Brookfield mPas	que	volumi-: couvrant:
1	2	3	4	5	6	7	8				
019.81.101	Peinture intermédiaire blanche à la céruse	min 70 % céruse	PA9	min 24 %	B 2		87 %	c)	30 à 35 s		2400
019.81.421	Peinture primaire au minium de plomb	79,5 à 80,5 % minium de plomb à haute dispersion	PA8	15 à 16 %	B 1		87 %	c)	10 à 12 s		3200
019.81.811	Peinture de finition grise à la céruse	min 70 % dont : - céruse	PA9	min 24 %	B 2		87 %	c)	30 à 35 s		2400
019.82.001	Peinture pâte noire pour sérigraphie	- phtalocyanine de cu: - jaune Hansa - noir léger	PB3 PB7 PB1								
019.82.031	Peinture noire antidé- rapante pour toitures des voitures	min 30 % dont : - 8 % oxyde de fer noir - 2,5 à 3 % noir de carbone - 16 % quartz - charges	PA14 PB1 PC6 PC9	min 25 %	B 8/1		54 %	c) min 40s		1240	bril- lance 30 à 50 %
019.82.041	Peinture satinée noire pour radiateurs	max 20 % dont : - noir de lampe - noir de carbone - pigments de matage : minéraux de qualité:	PB5 PB1 PC8-9	35 à 45 %	B 8/1			c) 40 à 50 s		1100	bril- lance 60 à 70 %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019.84.021	Peinture noir mat pour tableaux	48,5 à 53,5 % dont : - 16,5 à 19,5 % d'oxyde de fer noir : - 32 à 34 % de charges silicates	PA14	20,5 à 23,5 % dont : 15 à 17 % 5,5 à 6,5 %	B 8/1 B 8/2 B7			30 à 40 s	1200	brill- lance 2 à 10 %
019.86.101	Peinture blanche de marquage pour roues résistant à 200°C	40 à 43 % TiO2	TiO2 BaSO4 PA10 PCI						1300	1
019.86.501	Peinture rouge signal de marquage pour roues résistant à 200°C	40 à 43 % chromate de plomb	PA2	25 à 29 %	B 10-9			35 à 40 s	1400	1
019.87.001	Peinture noire antiacide et antialcali	2 à 4 % noir de carbone	PB1	20 à 25 % copolymère : ae chlorure de poly- vinyile et d'éther isobutyly- nique	B 10-6	min 30s		7-8	950	
019.87.511	Peinture rouge antiacide et antialcali			copolymère : de chloru- re de polyvinyile et d'éther isobutyly- nique	B 10-6					

Remarques :

pour 019.86.101
pour 019.86.501

à 200° : matage permis après 5h

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019.87.841	Peinture gris moyen antiacide et antiaacali:	15 à 16 % - TiO2 - pigments colorants	PA10	25 à 27 % copolymère: de chlorure de polyvi- nyle et d'éther isobutyly- nique	B 10-6	55 tot 70 s		6,5-7	1090	
019.97.001	Diluant pour peintures antiacide et antiaacali:	M.E.C. 45 à 55 % M.I.C. 45 à 55 %	ou	M.I.C. 10 % Hydrocarbures aromatiques lourds distillant au dessus de 155°C 75 % - White-spirit 15 %						
REMARQUES :										
appliquer 2 couches avec un intervalle de 24 h - Laisser sécher 48 h 24 h en contact avec une solution de 50 % H2SO4 et avec des pastilles de KOH										
019.88.001	Enduit bitumineux pour toitures	10 à 15 % charges en poudre	PC9	45 à 50 %	B10-10			b) 2000 m Pas + 300		
019.88.011	Solution bitumineuse			55 à 60 %	B10-10			b) 2000 m Pas + 300		
019.88.021	Solution bitumineuse avec charges	30 à 35 % charges	PC8-9	25 à 30 %	B10-10		45 %	b) 2000 m Pas + 300	1180	
019.88.031	Peinture de finition bitume aluminium pour toitures de voitures	min 23 % paillettes d'aluminium	PA1	min 38 %	B10-10	62 %		b) 2000 m Pas + 300	1020	1
019.88.101	Peinture blanche rou- tière	45 à 50 % dont : - min 30 % TiO2 - max 5 % CaCO3 - silice - charges - BaSO4	PA10 PC2 PC4 PC9 PC1	18 à 20 % B 8-5 B 3				c) 20 à 40 s	1300	2

N° : 019.91.031
 Désignation : essence de térébenthine (NBN 373)

N° : 019.97.011
 Désignation : wash-primer - a) solution de base
 b) durcisseur

Composition

: a) solution de base
 : - liant : butyral de polyvinyle
 : (peut contenir d'autres résines de nature à 11-13 %
 : améliorer les propriétés en une proportion de 10 % max)
 : - pigment : tetrahydroxochromate de zinc PA18 10-12 %
 : - 16 à 19 % CrO3
 : - 67 à 72 % ZnO
 :
 : Silicate de magnésium (max 1 % de sels solubles dans l'eau) 1,5-2 %
 : ASTM D605 - 53 T
 : Produits volatils - Adjuvants - anti-peau
 : - diluant
 : - siccatif
 : - stabilisateur n-butanol
 : b) Durcisseur
 : - acide phosphorique à 85 % (exempt d'autres acides)
 : - éthanol ou isopropanol 15-18 %

Remarques

: Proportions du mélange : - 80 % solution de base
 : - 20 % durcisseur
 : Stabilité du mélange : 8 h
 : Adhérence sur tôle aluminium : impeccable
 : Siccativité : max 30 min

: N° : 019.97.021
: Désignation : diluant pour Wash-primer

: Composition
: : éthanol 40 à 45 %
: : isopropanol 55 à 60 %

: Pouvoir de dilution : jusqu'à 15 % en poids

: N° : 019.97.031
: Désignation : produit insonorisant

: Composition
: : voir lettre d'agrération
: : S.T. 2643.6.24.03 + L-51

N°	: 019.97.041
Désignation	: produit d'imprégnation et de fixation pour béton sec
Composition	: : Eléments filmogènes : : - liant : copolymère vinytoluène - acrylate d'éthyle 8 à 10 % : - pigment néant : - matières volatiles - additifs - benzine 140° à 170°C QS : 100 %
Propriétés de la peinture	: : Propriétés d'application : sans défauts - raccords faciles : Viscosité Afnor coupe n° 4-50 cc : 7 à 10 sec : Densité : 0,790 + 0,005 : Teinte : incolore : Dilution : ne peut être dilué : Temps de séchage : < 30 min : Point d'éclair : 30°C : Stabilité : 6 mois sans épaissement anormal ou autres modifications
Propriétés du film sec	: : Aspect : uniforme - sans grains ni cordes : Teinte : incolore : Adhérence : impeccable : Résistance aux alcalis : Support : bon

REMARQUES :

1. Sera appliqué sur support sec, béton (min 6 mois de vieillissement), maçonnerie, ciment, vieilles couches de peinture, vieilles peintures farinantes, vieux fonds silicatés
2. Le traitement à la brosse est le plus utilisé de même que le pistolet
3. Une 2e couche peut être appliquée le même jour jusqu'à saturation
4. Est une couche d'accrochage pour peintures murales synthétiques ou à dispersion
5. Nettoyage des brosses à l'aide de benzine 140°-170°C

N°	: 019.97.051
Désignation	: Produit d'imprégnation et de fixation pour béton humide
Composition	: Eléments filmogènes :
	: - liant : polyester acrylique + acide polyacrylique 15 à 17 %
	: - pigment néant
	: - matières volatiles - additifs - eau QS
	: 100 %
Propriétés de la peinture	: Propriétés d'application : sans défauts - raccords faciles à la brosse
	: Viscosité Afnor coupe n° 4-50 cc : 7 à 10 sec
	: Densité : 1,020 + 0,005
	: Teinte : blanchâtre
	: Dilution : ne peut être dilué
	: Temps de séchage : < 1 h
	: Stabilité : 6 mois sans épaissement anormal ou autres modifications
	:
Propriétés au film sec	: Aspect : sans grains ni cordes
	: Teinte : incolore
	: Adhérence : impeccable
	:
	:

REMARQUES :

1. Sera appliqué sur support humides (si on ne peut utiliser avec 019.97.041) béton très poreux (min 6 mois de vieillissement) et surfaces murales extérieures
2. Sera employé à la brosse
3. Une 2e couche peut être appliquée le même jour (min 4 h après 1ère couche)
4. Est une couche d'accrochage pour peintures à dispersion (par ex. 019.37.101, 019.77.191)
5. Nettoyage des brosses à l'eau

N°	: 019.98.021
Désignation	: décapant (pistolet)
Composition	<ul style="list-style-type: none"> : - 6 % max teneur en matières sèches : - 3 % max cire ou paraffine : - 90 à 94 % chlorure de méthylène + solvants actifs : - Totalément exempt de produits nocifs tels que : aromatiques, produits mordants, chloroforme ou méthanol
Propriétés	<ul style="list-style-type: none"> : - Densité : 1,200 + 0,05 : - Viscosité Brookfield (RV4, RPM50) 950 à 1100 cps : - Homogène : - Ininflammable : - Ne peut provoquer un gonflement des fibres de bois, ni changer leur teinte : - Ne peut pas donner de coulures sur des panneaux verticaux : - Le temps de décapage est de max 20 min : - Le décapage des peintures et vernis doit être total en 2 couches : - Les alliages légers ne peuvent pas être attaqués par le décapant

N° : 019.98.031
 Désignation : décapant (brosse)

Composition

- : - 6 % max matières sèches
- : - 3 % max cire ou paraffine
- : - 90 à 94 % chlorure de méthylène et solvants actifs
- : - Totallement exempt de produits nocifs tels que :
- : - aromatiques, produits mordants, chloroforme ou méthanol

Propriétés

- : - Densité : 1,250 + 0,05
- : - Viscosité Brookfield (RV4, RPM50) 2500 à 3100 cps
- : - Ininflammable
- : - Homogène
- : - Ne peut provoquer un gonflement des fibres de bois, ni changer leur teinte
- : - Ne peut pas donner des coulures sur des panneaux verticaux
- : - Le temps de décapage est de max 20 min
- : - Le décapage des peintures et vernis doit être total en 2 couches
- : - Les allages légers ne peuvent pas être attaqués par le décapant

N° : 019.98.041
 Désignation : pâte-cache

Composition

- : - Eau + QS
- : - Bentonite
- : - Craie 50 %
- : - Pigment 8 %
- : - Glycérine 20 %

N°	: 019.98.071
Désignation	: dégraisseur phosphatant pour fer
N°	: 019.98.081
Désignation	: dégraisseur phosphatant pour aluminium
N°	: 019.98.091
Désignation	: émulsion de bitume
Composition	: - liant : bitume B 10/10 Type 2 + produits organiques
	: - pigment : micromica PC7
	: microtalc PC8
Remarques	: - Siccativité : max 4 h
	: - Détrempe : après 4 h la 2ème couche ne peut attaquer la première
	: - Résistance au gel : 1 h à 5°C pas de modification de structure et conservation de l'homogénéité
	: - Application sur ciment humide : aucune rupture de l'émulsion
	: - Résistance à l'eau du film sec :
	: (sur plaquette en acier une couche de 019.22.521 + 1 couche d'émulsion humide -
	: sécher durant 72 h - tremper la moitié de la tôle dans l'eau distillée à 20°C
	: durant 24 h) - aucune détrempe, ni décoloration, ni formation d'ampoules, ni perte d'adhérence
	: - Résistance à la chaleur :
	: (2 h en étuve à l'air à 70°C) - aucune tendance au coulage ni formations d'ampoules

: N° : 019.98.101
: Désignation : vernis isolant et d'imprégnation SIB 755 séchant au four pour repeinturage des induits classe F (diluant 019.97.001)
:

: N° : 019.98.111
: Désignation : vernis isolant et d'imprégnation SIB 757 pour induits classe F (diluant 019.97.001)
:

: N° : 019.98.121
: Désignation : vernis isolant SIB 209 classe B (diluant 019.94.001)
:

: N° : 019.98.141
: Désignation : vernis silicone SIB 519 pour pierres
:

N° : 019.98.151
 Désignation : peinture rouge isolante classe B SIB 209 (diluante 019.94.001)

Composition

: Choix du fabricant

Propriétés de la peinture

: Propriété d'application : sans défauts - raccords faciles sur plaquette en cuivre
 ou bakélite
 : Viscosité : de 30 à 50 sec
 : Finesse du broyage : 7-8
 : Siccativité : \leq 3 h
 : Stabilité : 6 mois sans dépôt anormal ni gélification

Propriétés du film sec

: Aspect : uniforme, ni grains ni cordes,
 : Brillance : 90 %
 : Teinte : 52
 : Dureté : KOH-I-NOOR : min F
 : Souplesse et extensibilité : impeccable
 : (sur plaquette en cuivre 150 x 300 x 0,3 mm, séchage 24 h à 20°C puis 24 h à 100°C -
 : après refroidissement plier sur mandrin de 10 mm diam
 : Adhérence : impeccable sur cuivre ou bakélite
 : Pouvoir couvrant : 1 couche sur carte
 : Détrempe : une 2e couche ne peut attaquer la première (après 24 h de séchage)
 : Résistance au white-spirit : impeccable (après 7 jours de séchage)
 : Résistance à l'eau : max 50 mg/cm² - 1 couche - 7 jours de séchage - soumettre à l'eau
 : pendant 48 h
 : Essai diélectrique : min 40 V par micron d'épaisseur

Remarques

: Doit être dilué au 019.94.001
 : Résistance à l'arc : aucune brûlure ou soufflure
 : (1 couche sur plaquette isolante à base de mica - séchage 7 jours - faire éclater un
 : arc électrique sur 1 cm de distance du film, tension 40 V et courant 40 A durant 10")

N° : 019.98.161

Désignation : vernis isolant gris SIB 340 classe F

N° : 019.98.171
 Désignation : peinture riche au zinc

Composition

: Composants filmogènes :
 : - liant : ester d'épikote 5-7 %
 : résine coumarone-indène pour résistance à 200°C
 : résine alkylde silicone pour résistance à 350°C
 : résine silicone pour résistance à 450°C
 : - pigment : poudre de zinc PA17 (96 % de zinc métallique) 75-80 %
 : - produits volatils - additifs $\frac{QS}{100\%}$
 : (anti-peau - alluant siccatif - stabilisateur)

Propriétés de la peinture

: Propriétés d'application : sans défauts - raccords faciles
 : Siccativité : ≤ 1 h

: Stabilité : 6 mois sans dépôt anormal ni gélification, ni formation de peau,
 : ni dégagement gazeux

Propriétés du film sec

: Aspect : uniforme - ni grains ni cordes
 : Adhérence : impeccable

Remarques

: Doit être soudable

N° : 019.98.181

Désignation : primaire brun rouge au trempage

Composition

Eléments filmogènes :

- liant : résine alkyde additionnée de résine urée-formol (moyen en huile anhydride o-phthaique) 18-22 %
- pigment : 11 à 12 % chromate de zinc PAL5
- (min 25 % au pigment)
- 20 à 22 % d'oxyde rouge de fer PAL3
- 4 à 6 % d'oxyde de zinc PAL9
- 0 à 4 % de pigments secondaires PC9
- produits volatils - additifs - diluant - siccatif - stabilisateur 38-42 %
- solvant : aromatiques lourds à 1 % de butylglycol S2 $\frac{Q-S}{100\%}$

Propriétés de la peinture

Propriétés d'application : sans défauts - raccords faciles - coulage nécessaire

Viscosité : Brookfield RV4 RMP50 : 370 m PaS + 10

Coupe Frikmars : 35 à 40 suivant la fourniture (100 cc) 25 sec à l'application

Densité : 1,340 + 0,05

Finesse de broyage : 5,5 à 6

Temps de séchage : hors poussière 30 min
 totalement sec en 1 h
 au four à 50°C : 15 min

Stabilité : 6 mois sans dépôt anormal ni épaissement ou formation de peau

Propriétés du film sec

Aspect : uniforme, ni grains ni cordes

Teinte : + 52

Brillance : mat ou peu brillant

Souplesse et extensibilité : impeccable

Pouvoir opacifiant sur carte contraste : 1 couche

Résistance aux chocs : impeccable

Résistance à l'emboutissage : 6,3 mm

Immersion à la coupe Frikmars pendant 25 sec : le film ne doit avoir au min 30 microns

Remarques

Diluant 019.94.001

N° : 019.98.191
 Désignation : stabilisateur pour surfaces rouillées

Composition

: Composants filmogènes :
 : - acide tannique + additifs
 : - produits volatils : ininflammable : eau
 : : inflammable : alcools tels que isopropanol S 16 $\frac{QS}{100\%}$
 : : 26 à 32 %

Propriétés du produit liquide

: Propriétés d'application : sans défauts même sur support humide
 : (étendre à la brosse après élimination de la rouille
 : adhérente)
 : Aspect : produit liquide brun foncé
 : Viscosité : 10 à 14 sec
 : Densité : 1,070 + 0,02
 : Point d'éclair : > à 21°C
 : Temps de séchage : max 1 h
 : Temps de réaction : 12 h avant application de la peinture
 : PH : 1
 : Température d'utilisation : -20° à + 50°C
 : Nettoyage du matériel : à l'eau
 : Conditionnement : bouteilles en plastique ou fûts peints en résine époxy

Propriétés après réaction et séchage

: Aspect : couche bleuâtre uniforme
 : Adhérence sur métal après 24 h : impeccable
 : Résistance au brouillard salin ASTM B117-64 : min 20 h sans formation de rouille
 : Adhérence des peintures antirouilles, 019.21.501, 019.22.501, 019.24.501 : impeccable
 : Résistance au brouillard salin ASTM B117-64 d'une couche de 019.98.191 + 019.24.501
 : (70 microns sec) + 019.74.521 (50 microns sec) : min 48 h sans rouille ni soufrière

N° : 019.98.221

Désignation : peinture primaire, antirouille alkyde vinylique pour fer (1ère couche)

Composition

- : - liant : résine vinylique : 7 à 9 %
- : résine alkyde : 13 à 15 %
- : plastifiant : 1 à 3 %
- : - pigment : - Al et/ou phosphate de zinc : 8 à 12 %
- : (inhibiteur métallo-organique inclus)
- : - oxyde de fer rouge : 5 à 8 %
- : - silicates : 10 à 15 %
- : - matières volatiles - additifs, stabilisateurs et solvants (xylène, white spirit et esters)

$\frac{QS}{100\%}$

Propriétés de la peinture liquide

- : Propriétés d'application : sans défauts - raccords impeccables
- : Viscosité à 25°C : Brookfield RV4 RPM50 : 1500 ± 50 cps
- : : Krebs - Stormer : 80 - 90 KU
- : Densité : 1250 ± 50
- : Finesse de broyage : 35 à 45 M
- : Temps de séchage : hors poussière : 1 h
- : : sec au toucher : 3 h
- : : recouvrable après 72 h à 20°C
- : Stabilité : 6 mois sans dépôt anormal ni épaissement
- : Tendence aux coulures : > 275
- : Rendement volumique : ± 40 %

Propriétés de la peinture sèche

- : Aspect : uniforme, sans grains ni cordes
- : Teinte : oxyde de fer rouge
- : Brilliance : mat
- : Souplesse : impeccable
- : Adhérence : ISO 0 sur acier dans le système
- : Pouvoir couvrant : en 1 couche

N° : 019.98.231

Désignation : peinture primaire vinylique pour fer (2e couche)

Composition

: - liant : - résine vinylique : 15 à 24 %
: - plastifiant : 2 à 4 %
: - Total : entre 20 et 25 %
: - pigment : - dioxyde de titane : 10 à 15 %
: - Al et/ou phosphate de zinc : 5 à 8 %
: - oxyde de zinc : 2 à 4 %
: - Total : entre 30 et 35 %
: - matières volatiles - additifs, stabilisateurs et solvants (xylène, white spirit)
: esters)

$\frac{OS}{100 \%}$

Propriétés de la peinture liquide

: Propriétés d'application : sans défauts - raccords impeccables
: Viscosité à 25°C : Brookfield RV4 RPM50 : 1500 ± 50 cps
: : Krebs - Stormer : 100 - 110 kU
: Densité à 23°C : 1180 ± 50
: Finesse de broyage ± 25
: Temps de séchage : - hors poussière : 1 h à 2 h
: - sec au toucher : 3 h
: - recouvrable après 24 h à 20°C
: Stabilité : 6 mois sans dépôt anormal ni épaissement
: Tendence aux coulures : > 275
: Rendement volumique : ± 30 %

Propriétés du film sec

: Aspect : uniforme, sans grains ni cordes
: Teinte : blanc ou adapté à la finition
: Brillance : satiné
: Souplesse : impeccable
: Adhérence : ISO 0 dans le système
: Pouvoir couvrant : 1 couche

N° : 019.98.241

Désignation : peinture gris argène vinylique fer micacé

Composition

- : - liant : résine vinylique + plastifiant : 18 à 25 %
- : - pigment : - fer micacé PA 11 / 25 à 32 %
- : - paillettes d'Al PAL : 2 à 6 %
- : - matières volatiles - additifs, stabilisateurs et solvants (xylène, white spirit et esters)

$\frac{QS}{100 \%}$

Propriétés de la peinture liquide

- : Propriétés d'application : sans défauts - raccords impeccables
- : Viscosité à 25°C : Brookfield RV4 RPM50 : 1500 ± 100 cps
- : Krebs - Stormer : 84 - 95 kU
- : Densité à 23°C : 1300 ± 50
- : Temps de séchage : - hors poussière : 1 h à 2 h
- : - sec au toucher : 3 h
- : - recouvrable après 24 h à 20°C
- : Stabilité : 6 mois sans dépôt anormal ni épaissement
- : Tendence aux coulures : > 275
- : Rendement volumique : ± 30 % à 33 %

Propriétés du film sec

- : Aspect : uniforme, sans grains ni cordes
- : Teinte : gris métallisé
- : Brilliance : satiné
- : Souplesse : impeccable
- : Adhérence : ISO 0 dans le système
- : Pouvoir couvrant : 1 couche

N° : 019.98.261

Désignation : peinture noire vinylique pour socles en béton de poteaux de caténaires

Composition

- : - liant : - résine vinylique + plastifiant : 20 à 25%
(paraffine chlorée)
- : - proportion vinyl/plastifiant : 85/15
- : - pigment : - carbon black PB 1
- fer micacé PA 11
- silicates
- : Total : 30 à 35 %
- : - matières volatiles - additifs, stabilisateurs et solvants

$\frac{QS}{100 \%}$

Propriétés de la peinture liquide

- : Propriétés d'application : sans défauts - raccords impeccables
- : Viscosité à 25°C : Brookfield RV4 RPM50 : 1500 ± 50 cps
Krebs - Stormer : 84 - 95 KU
- : Densité à 23°C : 1350 ± 50
- : Temps de séchage : - hors poussière : 1 h
- sec au toucher : 3 h
- recouvrable après 24 h à 20°C
- : Stabilité : 6 mois sans dépôt anormal ni épaissement
- : Tendance aux coulures : > 275
- : Rendement volumique : ± 35 %

Propriétés du film sec

- : Aspect : uniforme, sans grains ni cordes
- : Teinte : noir
- : Brilliance : satiné
- : Souplesse : impeccable
- : Adhérence : ISO 0 sur béton
- : Résistance aux intempéries : maximum

: N° : 019.98.271
: Désignation : produit défloculant pour eaux de lavage des cabines de peinture
:
: Selon lettre d'agrégation

: N° : 019.98.281
: Désignation : vernis pelable opaque pour parois des cabines de peinture
:
:

:

: N° : 019.98.291
: Désignation : vernis pelable translucide pour luminaires des cabines de peinture
:
: