

LILLYDOO GmbH
Hanauer LandstraBe 147-149
60314 FRANKFURT AM MAIN
ALLEMAGNE

Etude comparative Rapport N° 1165316F01 v1

2/ Chemical analysis on baby diapers Size 3-

3 avril 2020

A l'attention de **Merle THALER**
LILLYDOO GmbH

Devis 2019/56558 (DSP 758915)
Référence Chemical analysis on a baby diaper - Budget for annual control 2019

Produits testés

LILLYDOO COUCHES 6 A 10 KILOS N°3 X 33

ANGELIQUE MAZURELLE, *Responsable de l'étude*

*La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous la forme fac-similé photographique intégral.
Il comporte 15 pages + 1 annexe*

Les résultats qui suivent ne s'appliquent qu'aux échantillons soumis au laboratoire et tels qu'ils sont définis dans le présent document. Les échantillons seront conservés dans nos locaux pendant une période de 2 mois à compter de la date figurant sur ce document. L'échantillon et les informations concernant l'échantillon ont été fournis par le client. Toutes les informations relatives à l'échantillon sont sous la responsabilité du client et n'ont pas été vérifiées par la société Eurofins ATS.

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros

Code APE : 7120B

ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

SOMMAIRE

1. AVANT PROPOS	3
2. SYNTHÈSE/CONCLUSION	6
3. RESULTATS	7
4. DESCRIPTIF DU PROTOCOLE	12
5. ANNEXE.....	15

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros

Code APE : 7120B

ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

1. AVANT PROPOS











Le but de cette étude est d'analyser les substances chimiques présentes dans des changes bébé.

PRODUITS TESTES:

LILLYDOO

COUCHES 6 A 10 KILOS N°3 X 33
Fabricant / Emballeur : LILLYDOO
N° de Lot : HBD8 02:03 2020.01.15 023
N° Code-barres : 4260442168195
Fourni par : LILLYDOO le 13/03/2020

L'étude porte sur:

-  Thiazolinone dans le papier (extraction à froid) - LC/MS/MS - interne - (JR0ZG)
Référence Protocole : Eurofins Consumer Product Testing GmbH
-  Dioxins(17) - GC/MS/MS - interne - (GFU0A)
Référence Protocole : Eurofins GfA
-  Acide 1,2-Benzène dicarboxylique, ester dihexyle - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AW1FX)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
-  Acide 1,2-Benzène dicarboxylique, ester dipentyle - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AW1G6)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
-  Di-C6-C10 alkylphthalates dans matériaux. - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW1A)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
-  Glyphosate et AMPA dans les cotons - LC/MS/MS - Internal Method [DE Food] - (SFW9Y)
Référence Protocole : SOFIA GMBH
-  Organoétains (8 composés) - GC/MS - interne - (GFU61)
Référence Protocole : Eurofins GfA
-  Composés organiques volatils dans les emballages - HS - GC/MS - interne - (J7504)
Référence Protocole : Eurofins Consumer Product Testing GmbH
-  Formaldéhyde - Spectrophotométrie - §64 LFGB B 82.02-1 - (J7004)
Référence Protocole : Eurofins Consumer Product Testing GmbH
-  EOX/AOX - (1T3VV)
Référence Protocole : INDIKATOR GmbH

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros

Code APE : 7120B

ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

- ✿ Teneur extractible de Di-n-octyle phtalate (DNOP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW87)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Dicyclohexyle phtalate (DCP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW92)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Diisononyl phtalate (DINP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW88)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Diisodécyle phtalate (DIDP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.3 - (AWW89)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - GC/MS - AfPS GS 2014 - matériaux - (JR0EC)
Référence Protocole : Eurofins Consumer Product Testing GmbH
- ✿ Polychlorobiphényles (PCB) - GC/MS - EN ISO 15318 - (J6545)
Référence Protocole : Eurofins Consumer Product Testing GmbH
- ✿ Pesticides organochlorés + pyréthroïdes - GC/ECD - ASU L 00.00-34:2010-09 - (SP101)
Référence Protocole : Eurofins Dr. Specht Laboratorien 11 (Hamburg)
- ✿ Nonylphénol, octylphénol, nonylphénolmonoéthoxylate - (1T3QX)
Référence Protocole : PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH
- ✿ Teneur extractible de Diisobutyle phtalate (DIBP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW82)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Dibutyle phtalate (DBP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW83)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Di-n-héxyle phtalate (DnHP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW84)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Benzylbutyle phtalate (BBP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW85)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Di(éthylhexyle) phtalate (DEHP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW86)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Di-n-pentyle phtalate (DNPP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW91)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros

Code APE : 7120B

ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

- ✿ Teneur extractible de n-Pentylisopentyle phtalate (PiPP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW93)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Diisopentyle phtalate (DIPP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW94)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Di(2-méthoxyéthyle) phtalate (DMEP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW95)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Diisohéptyle phtalate (DIHpP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW96)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Teneur extractible de Dihéptylnonylundécyle phtalate (DHNUP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4 - (AWW98)
Référence Protocole : EUROFINS PRODUCT TESTING A/S
- ✿ Glyoxal (extraction d'eau froide) - Spectrophotométrie - DIN 54603 mod. 2008-08 [DE CPT] - (JR0ZK)
Référence Protocole : Eurofins Consumer Product Testing GmbH
- ✿ Allergènes selon EC No: 1223/2009 - GC/MS - interne - (JR0U4)
Référence Protocole : Eurofins Consumer Product Testing GmbH

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros

Code APE : 7120B

ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

2. SYNTHÈSE/CONCLUSION

On ne note aucune détection des substances chimiques recherchées.

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros
Code APE : 7120B
ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

3. RESULTATS



Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros
Code APE : 7120B
ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

ANALYSES CHIMIQUES

Marque Fabricant Dénomination: N° de lot	LILLYDOO COUCHES 6 A 10 KILOS N°3 X 33 HBD8 02:03 2020.01.15 023
Thiazolinone dans le papier (extraction à froid) - LC/MS/MS - interne	
1,2-benzisothiazoline-3-one (BIT) - CAS N°:2634-33-5 µg/dm ²	<0,5
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) - CAS N°:2682-20-4 µg/dm ²	<0,5
2-Octyl-4-isothiazolin-3-on (OIT) - CAS N°:26530-20-1 µg/dm ²	<0,5
5-chloro-2-méthyl-4-isothiazoline-3-one - CAS N°:26172-55-4 µg/dm ²	<0,5
Dioxins(17) - GC/MS/MS - interne	
2,3,7,8-TCDD - CAS N°:1746-01-6 pg/g	<0,0922
1,2,3,7,8-PeCDD - CAS N°:40321-76-4 pg/g	<0,121
1,2,3,4,7,8-HxCDD - CAS N°:39227-28-6 pg/g	<0,184
1,2,3,6,7,8-HxCDD - CAS N°:57653-85-7 pg/g	<0,252
1,2,3,7,8,9-HxCDD - CAS N°:19408-74-3 pg/g	<0,238
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD - CAS N°:35822-46-9 pg/g	<0,388
OCDD - CAS N°:3268-87-9 pg/g	<2,82
2,3,7,8-TCDF - CAS N°:51207-31-9 pg/g	<0,252
1,2,3,7,8-PeCDF - CAS N°:57117-41-6 pg/g	<0,175
2,3,4,7,8-PeCDF - CAS N°:57117-31-4 pg/g	<0,272
1,2,3,4,7,8-HxCDF - CAS N°:70648-26-9 pg/g	<0,286
1,2,3,6,7,8-HxCDF - CAS N°:57117-44-9 pg/g	<0,262
1,2,3,7,8,9-HxCDF - CAS N°:72918-21-9 pg/g	<0,194
2,3,4,6,7,8-HxCDF - CAS N°:60851-34-5 pg/g	<0,238
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF - CAS N°:67562-39-4 pg/g	<0,272
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF - CAS N°:55673-89-7 pg/g	<0,189
OCDF - CAS N°:39001-02-0 pg/g	<0,583
Somme des dioxines (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) sans LQ pg/g	Non détectés
Somme des dioxines (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) avec LQ pg/g	0,501
Glyphosate et AMPA dans les cotons - LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	
Acide aminométhylphosphonique (AMPA) - CAS N°:1066-51-9 ng/1 g	<10
Glufosinate - CAS N°:51276-47-2 ng/1 g	<10
Glyphosate - CAS N°:1071-83-6 ng/1 g	<10
Organoétains (8 composés) - GC/MS - interne	
Monobutylétain (MBT) - CAS N°:78763-54-9 µg/kg	<4,8
Monobutylétain (MBT) - Sn - CAS N°:1118-46-3 µg/kg	<3,3
Dibutylétain (DBT) - CAS N°:818-08-6 µg/kg	<4,8
Dibutyl-étain (DBT) - Sn - CAS N°:683-18-1 µg/kg	<2,5
Tributylétain (TBT) - CAS N°:688-73-3 µg/kg	<4,8
Tributylétain (TBT) - Sn - CAS N°:1461-22-9 µg/kg	<2,0
Tetrabutylétain (TTBT) - CAS N°:1461-25-2 µg/kg	<4,8
Tétrabutylétain (TTBT) - Sn - CAS N°:1461-25-2 µg/kg	<1,7
Monoocylétain (MOT) - CAS N°:3091-25-6 µg/kg	<4,8
Monoocylétain (MOT) - Sn - CAS N°:3091-25-6 µg/kg	<2,5
Diocylétain (DOT) - CAS N°:870-08-6 µg/kg	<4,8
Diocylétain (DOT) - Sn - CAS N°:3542-36-7 µg/kg	<1,7
Triphénylétain (TPHT ou TPT) - CAS N°:76-87-9 µg/kg	<4,8
Triphénylétain (TPHT) - Sn - CAS N°:639-58-7 µg/kg	<1,6
Tricyclohexylétain (TCyT) - CAS N°:13121-70-5 µg/kg	<9,7
Tricyclohexyltine (TCHT) - Sn - CAS N°:3091-32-5 µg/kg	<3,1
Formaldéhyde - Spectrophotométrie - §64 LFGB B 82.02-1	
Formaldéhyde - CAS N°:50-00-0 mg/kg	<10
EOX/AOX	
EOX (composés organiques halogénés extractibles) mg/kg	<2
AOX (composés organiques halogénés adsorbables) mg/kg	<0,5
Polychlorobiphényles (PCB) - GC/MS - EN ISO 15318	
PCB IUPAC N° 18 mg/kg	<0,01
PCB 101 - CAS N°:37680-73-2 mg/kg	<0,01
PCB 138 - CAS N°:35065-28-2 mg/kg	<0,01
PCB 153 - CAS N°:35065-27-1 mg/kg	<0,01
PCB 180 - CAS N°:35065-29-3 mg/kg	<0,01
PCB 28 - CAS N°:7012-37-5 mg/kg	<0,01
PCB 52 - CAS N°:35693-99-3 mg/kg	<0,01

ANALYSES CHIMIQUES

Marque Fabricant Dénomination: N° de lot	LILLYDOO COUCHES 6 A 10 KILOS N°3 X 33 HBD8 02:03 2020.01.15 023
Composés organiques volatils dans les emballages - HS - GC/MS - interne	
Benzène - CAS N°:71-43-2 mg/kg	<0,1
Bromobenzène - CAS N°:108-86-1 mg/kg	<0,1
Bromochlorométhane - CAS N°:74-97-5 mg/kg	<0,1
Bromodichlorométhane - CAS N°:75-27-4 mg/kg	<0,1
Bromoforme (tribromométhane) - CAS N°:75-25-2 mg/kg	<0,1
2-Chlorotoluène - CAS N°:95-49-8 mg/kg	<0,1
4-Chlorotoluène - CAS N°:106-43-4 mg/kg	<0,1
Dibromochlorométhane - CAS N°:124-48-1 mg/kg	<0,1
1,2-Dibromoéthane - CAS N°:106-93-4 mg/kg	<0,1
Dibromométhane - CAS N°:74-95-3 mg/kg	<0,1
1,2-dichlorobenzène - CAS N°:95-50-1 mg/kg	<0,1
1,3-Dichlorobenzène - CAS N°:541-73-1 mg/kg	<0,1
1,4-Dichlorobenzène - CAS N°:106-46-7 mg/kg	<0,1
1,1-dichloroéthane - CAS N°:75-35-3 mg/kg	<0,1
1,2-dichloroéthane - CAS N°:107-06-2 mg/kg	<0,1
1,1-Dichloroéthylène - CAS N°:75-35-4 mg/kg	<0,1
cis 1,2-Dichloroéthylène - CAS N°:156-59-2 mg/kg	<0,1
Dichlorométhane - CAS N°:75-09-2 mg/kg	<0,1
1,2-Dichloropropane - CAS N°:78-87-5 mg/kg	<0,1
1,3-Dichloropropane - CAS N°:142-28-9 mg/kg	<0,1
2,2-Dichloropropane - CAS N°:594-20-7 mg/kg	<0,1
1,1-Dichloropropène - CAS N°:563-58-6 mg/kg	<0,1
Ethylbenzène - CAS N°:100-41-4 mg/kg	<0,1
Hexachloro-1,3-butadiène - CAS N°:87-68-3 mg/kg	<0,1
iso-propylbenzène - CAS N°:98-82-8 mg/kg	<0,1
Chlorobenzène - CAS N°:108-90-7 mg/kg	<0,1
Naphtalène - CAS N°:91-20-3 mg/kg	<0,1
n-butylbenzène - CAS N°:104-51-8 mg/kg	<0,1
n-propylbenzène - CAS N°:103-65-1 mg/kg	<0,1
p-isopropyltoluène (p-cymène) - CAS N°:99-87-6 mg/kg	<0,1
sec-butylbenzène - CAS N°:135-98-8 mg/kg	<0,1
tert-butylbenzène - CAS N°:98-06-6 mg/kg	<0,1
Styrène - CAS N°:100-42-5 mg/kg	<0,1
1,1,2,2- tétrachloroéthane - CAS N°:79-34-5 mg/kg	<0,1
1,1,1,2 Tétrachloroéthane - CAS N°:630-20-6 mg/kg	<0,1
Tétrachloroéthylène - CAS N°:127-18-4 mg/kg	<0,1
Tétrachlorométhane - CAS N°:56-23-5 mg/kg	<0,1
Toluène - CAS N°:108-88-3 mg/kg	<0,1
Trans-1,2-dichloroéthylène - CAS N°:156-60-5 mg/kg	<0,1
1,2,3-Trichlorobenzène - CAS N°:87-61-6 mg/kg	<0,1
1,2,4-Trichlorobenzène - CAS N°:120-82-1 mg/kg	<0,1
1,1,2-trichloroéthane - CAS N°:79-00-5 mg/kg	<0,1
1,1,1-trichloroéthane - CAS N°:71-55-6 mg/kg	<0,1
Trichloroéthylène - CAS N°:79-01-6 mg/kg	<0,1
Chloroforme (trichlorométhane) - CAS N°:67-66-3 mg/kg	<0,1
1,2,3-Trichloropropane - CAS N°:96-18-4 mg/kg	<0,1
1,2,4-triméthylbenzène - CAS N°:95-63-6 mg/kg	<0,1
1,3,5-triméthylbenzène - CAS N°:108-67-8 mg/kg	<0,1
Xylène (méta-, para-) - CAS N°:1330-20-7 mg/kg	<0,1
Xylène (ortho-) - CAS N°:95-47-6 mg/kg	<0,1
Somme des solvants analysés mg/kg	<0,1
Nonylphénol, octylphénol, nonylphénolmonoéthoxylate	
Nonylphénol diéthoxylate - CAS N°:20427-84-3 mg/kg	<5
Nonylphenol monoéthoxylate mg/kg	<5
4-tert-octylphénol - CAS N°:140-66-9 mg/kg	<1
Isomères de nonylphénol mg/kg	<5
Pesticides organochlorés + pyréthroïdes - GC/ECD - ASU L 00.00-34:2010-09	
Pesticides recherchés	Non détectés

ANALYSES CHIMIQUES

Marque Fabricant Dénomination: N° de lot	LILLYDOO
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - GC/MS - AfPS GS 2014 - matériaux	COUCHES 6 A 10 KILOS N°3 X 33 HBD8 02:03 2020.01.15 023
Naphtalène - CAS N°:91-20-3 mg/kg	<0,1
Acénaphthylène - CAS N°:208-96-8 mg/kg	<0,1
Acénaphthène - CAS N°:83-32-9 mg/kg	<0,1
Fluorène - CAS N°:86-73-7 mg/kg	<0,1
Phénanthrène - CAS N°:85-01-8 mg/kg	<0,1
Anthracène - CAS N°:120-12-7 mg/kg	<0,1
Fluoranthène - CAS N°:206-44-0 mg/kg	<0,1
Pyrène - CAS N°:129-00-0 mg/kg	<0,1
Benzo(a)anthracène - CAS N°:56-55-3 mg/kg	<0,1
Chrysène - CAS N°:218-01-9 mg/kg	<0,1
Benzo(b)fluoranthène - CAS N°:205-99-2 mg/kg	<0,1
Benzo(k)fluoranthène - CAS N°:207-08-9 mg/kg	<0,1
Benzo(j)-fluoranthène - CAS N°:205-82-3 mg/kg	<0,1
Benzo(a)pyrène - CAS N°:50-32-8 mg/kg	<0,1
Benzo(e)pyrène - CAS N°:192-97-2 mg/kg	<0,1
Indéno-(1,2,3-cd)-pyrène - CAS N°:193-39-5 mg/kg	<0,1
Dibenzo(ah)anthracène - CAS N°:53-70-3 mg/kg	<0,1
Benzo(ghi)Pérylène - CAS N°:191-24-2 mg/kg	<0,1
Somme 18 HAP mg/kg	<0,2
Acide 1,2-Benzène dicarboxylique, ester dihexyle - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Diisohexylphthalate - CAS N°:68515-50-4 mg/kg	<5
Acide 1,2-Benzène dicarboxylique, ester dipentyle - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Phthalic acid, n-pentyl-isopentyl ester (DPP) - CAS N°:84777-06-0 mg/kg	<5
Di-C6-C10 alkylphthalates dans matériaux. - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
C6-C10 Mixed phthalates mg/kg	<50
Teneur extractible de Di-n-octyle phtalate (DNOP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-n-octylphthalate (DnOP) - CAS N°:117-84-0 mg/kg	<5
Teneur extractible de Dicyclohexyle phtalate (DCP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-cyclohexylphthalate (DCHP) - CAS N°:84-61-7 mg/kg	<5
Teneur extractible de Diisononyl phtalate (DINP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Diisononylphthalate (DINP) - CAS N°:68515-48-0 mg/kg	<30
Teneur extractible de Diisodécyle phtalate (DIDP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.3	
Diisodécylphthalate (DIDP) - CAS N°:26761-40-0 mg/kg	<30
Teneur extractible de Diisobutyle phtalate (DIBP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-isobutyl phthalate (DiBP) - CAS N°:84-69-5 mg/kg	<5
Teneur extractible de Dibutyle phtalate (DBP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-n-butylphthalate (DnBP) - CAS N°:84-74-2 mg/kg	<5
Teneur extractible de Di-n-héxyle phtalate (DnHP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Dihéxyl phthalate (DHP) - CAS N°:84-75-3 mg/kg	<5
Teneur extractible de Benzylbutyle phtalate (BBP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Benzyl butyl phthalate (BBP) - CAS N°:85-68-7 mg/kg	<5
Teneur extractible de Di(éthylhéxyle) phtalate (DEHP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Diéthylhéxylphthalate (DEHP) - CAS N°:117-81-7 mg/kg	<5
Teneur extractible de Di-n-pentyle phtalate (DNPP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-n-pentyl phthalate (DnPP) - CAS N°:131-18-0 mg/kg	<5
Teneur extractible de n-Pentylisopentyle phtalate (PiPP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
n-Pentyl-isopentyl phthalate - CAS N°:776297-69-9 mg/kg	<5
Teneur extractible de Diisopentyle phtalate (DIPP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-(isopentyl)phthalate (DiPP) - CAS N°:605-50-5 mg/kg	<5
Teneur extractible de Di(2-méthoxyéthyle) phtalate (DMEP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-(2-méthoxyéthyl)phthalate (DMEP) - CAS N°:117-82-8 mg/kg	<10
Teneur extractible de Diisohéptyle phtalate (DIHP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Diisohéptylphthalate (DiHP) - CAS N°:41451-28-9 mg/kg	<25
Teneur extractible de Dihéptylnonylundécyle phtalate (DHNUP) - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4	
Di-héptylnonylundécyl phthalate (DHNUP) - CAS N°:68515-42-4 mg/kg	<50
Glyoxal (extraction d'eau froide) - Spectrophotométrie - DIN 54603 mod. 2008-08 [DE CPT]	
Glyoxal - CAS N°:107-22-2 mg/dm ²	<0,02

ANALYSES CHIMIQUES

Marque Fabricant Dénomination: N° de lot	LILLYDOO COUCHES 6 A 10 KILOS N°3 X 33 HBD8 02:03 2020.01.15 023
Allergènes selon EC No: 1223/2009 - GC/MS - interne	
Acetylcedrene - CAS N°:32388-55-9 mg/kg	<1
alpha-Terpineol - CAS N°:10482-56-1 mg/kg	<1
Amyl Cinnamal - CAS N°:122-40-7 mg/kg	<1
Amylcinnamylalcohol - CAS N°:101-85-9 mg/kg	<1
Amyl salicylate - CAS N°:2050-08-0 mg/kg	<1
trans-Anethole - CAS N°:4180-23-8 mg/kg	<1
Anise Alcohol - CAS N°:105-13-5 mg/kg	<1
Benzaldéhyde - CAS N°:100-52-7 mg/kg	<1
Alcool benzylique - CAS N°:100-51-6 mg/kg	<1
Benzylbenzoate - CAS N°:120-51-4 mg/kg	<1
Benzylcinnamate - CAS N°:103-41-3 mg/kg	<1
Benzylsalicylate - CAS N°:118-58-1 mg/kg	<1
Butylphenyl Methylpropional - CAS N°:80-54-6 mg/kg	<1
Camphre - CAS N°:76-22-2 mg/kg	<1
(E) beta Caryophyllène - CAS N°:87-44-5 mg/kg	<1
Carvone - CAS N°:99-49-0 mg/kg	<1
Cinnamal - CAS N°:104-55-2 mg/kg	<1
Cinnamyl alcohol - CAS N°:104-54-1 mg/kg	<1
Citral - CAS N°:5392-40-5 mg/kg	<1
Citronellol - CAS N°:106-22-9 mg/kg	<1
Coumarine - CAS N°:91-64-5 mg/kg	<1
Rose Ketone-4 - CAS N°:23696-85-7 mg/kg	<1
alpha-Damascone (TMCHB) - CAS N°:23726-94-5 mg/kg	<1
cis-beta-Damascone - CAS N°:23726-92-3 mg/kg	<1
delta-Damascone 5 - CAS N°:7378-68-4 mg/kg	<1
Dimethylbenzyl carbinyol acetate (DMBCA) - CAS N°:151-05-3 mg/kg	<1
Eugénol - CAS N°:97-53-0 mg/kg	<1
Farnesol - CAS N°:4602-84-0 mg/kg	<1
Géranol - CAS N°:106-24-1 mg/kg	<1
Hexadecanolactone - CAS N°:109-29-5 mg/kg	<1
Hexamethylindanopyran - CAS N°:1222-05-5 mg/kg	<1
Hexyl Cinnamal - CAS N°:101-86-0 mg/kg	<1
Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaldehyde - CAS N°:31906-04-4 mg/kg	<1
Hydroxycitronellal - CAS N°:107-75-5 mg/kg	<1
Isoeugenol - CAS N°:97-54-1 mg/kg	<1
Alpha-Isomethyl Ionone - CAS N°:127-51-5 mg/kg	<1
Limonène (forme majoritaire) mg/kg	<1
Linalool (forme majoritaire) - CAS N°:78-70-6 mg/kg	<1
Menthol - CAS N°:1490-04-6 mg/kg	<1
6-Methylcoumarine (Toncarine) - CAS N°:92-48-8 mg/kg	<1
Methyl 2-Octynoate - CAS N°:111-12-6 mg/kg	<1
Methylsalicylate - CAS N°:119-36-8 mg/kg	<1
3-Methyl-5-(2,2,3-Trimethyl-3-cyclopentenyl)pent-4-en-2-ol - CAS N°:67801-20-1 mg/kg	<1
Alpha-pinène - CAS N°:80-56-8 mg/kg	<1
Beta-Pinène - CAS N°:127-91-3 mg/kg	<1
Propylidene phthalide - CAS N°:17369-59-4 mg/kg	<1
Salicylaldehyde - CAS N°:90-02-8 mg/kg	<1
Sclaréol - CAS N°:515-03-7 mg/kg	<1
Terpineol (mélange d'isomères) - CAS N°:8000-41-7 mg/kg	<1
alpha-terpinène - CAS N°:99-86-5 mg/kg	<1
Terpinolène - CAS N°:586-62-9 mg/kg	<1
Tetramethyl acetyloctahydronaphthalenes - CAS N°:54464-57-2 mg/kg	<1
Majantol - CAS N°:103694-68-4 mg/kg	<1
Vanilline - CAS N°:121-33-5 mg/kg	<1
Lynalyl acetate - CAS N°:115-95-7 mg/kg	<1
Eugenyl acetate - CAS N°:93-28-7 mg/kg	<1
Isoeugenyl acetate - CAS N°:93-29-8 mg/kg	<1
Acétate de géranyle mg/kg	<1
(Z) alpha-santalol - CAS N°:115-71-9 mg/kg	<1
(Z) beta-santalol - CAS N°:77-42-9 mg/kg	<1

4. DESCRIPTIF DU PROTOCOLE

Thiazolinone dans le papier (extraction à froid) - LC/MS/MS - interne

Méthode interne par LC-MS/MS

Dioxins(17) - GC/MS/MS - interne

Le but de cette méthode est de rechercher et de quantifier les dioxines (Polychlorodibenzodioxine / PCDD) et les furanes (Polychlorodibenzofurane / PCDF). Il existe 75 PCDD et 135 PCDF mais seulement 17 sont reconnus comme toxiques pour l'homme : Tetrachlorodibenzodioxine, Pentachlorodibenzodioxine, Hexachlorodibenzodioxine (3 conformations), Heptachlorodibenzodioxine, Octachlorodibenzodioxine, Tetrachlorodibenzofurane, Pentachlorodibenzofurane (2 conformations), Hexachlorodibenzofurane (4 conformations), Heptachlorodibenzofurane (2 conformations), Octachlorodibenzofurane.

L'extraction des PCDD et PCDF se fait à l'aide du toluène (méthode Soxhlet). La quantification se fait par chromatographie phase gazeuse couplée à une spectroscopie de masse (haute résolution).

L'analyse est réalisée sur l'ensemble des constituants du produit (sur un mix du produit entier).

Glyphosate et AMPA dans les cotons - LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]

Le but de cette méthode est de rechercher et de quantifier le glyphosate (herbicide) et l'acide aminométhylphosphonique (principal produit de dégradation du glyphosate). La méthode est basée sur une extraction dans une solution aqueuse acide. La quantification se fait par chromatographie phase liquide couplée à une spectroscopie de masse.

L'analyse est réalisée sur le coussin absorbant.

LOQ : 10 ng/g

Organoétains (8 composés) - GC/MS - interne

- Extraction à l' hexane et in-situ-dérivatisation avec sodiumtetraethylborate
- Addition de substances standards internes pour faciliter l'extraction
- Lavage de la phase Hexane
- Addition de Tetrapentyltin
- Analyse en chromatographie gazeuse couplée à un spectromètre de masse (GC/MS)
Quantification des organo étains (méthode interne)

Composés organiques volatils dans les emballages - HS - GC/MS - interne

Analyse en chromatographie gazeuse couplée à un spectromètre de masse (GC/MS)

LOQ : 0.1 mg/kg

Polychlorobiphényles (PCB) - GC/MS - EN ISO 15318

Cette analyse consiste à déterminer la teneur en PCBs de l'échantillon selon la norme EN ISO 15318. La méthode est par GC-MS. Extraction avec l'hydroxyde de potassium éthanóique et de l'hexane.

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros
Code APE : 7120B
ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

Formaldéhyde - Spectrophotométrie - §64 LFGB B 82.02-1

Le but de cette méthode est de rechercher et de quantifier le formaldéhyde (produit CMR : Cancérogène, Mutagène et Reprotoxique). Le formaldéhyde (ou aldéhyde formique) est extrait du produit à tester à l'aide d'eau distillée (à 23°C, pendant 24h). Ensuite, on fait réagir le formaldéhyde extrait avec de l'acétylacétone et de l'acétate d'ammonium pour former le 3,5-diacétyl-1,4-dihydrolutidine (qui est dosé par photométrie à 412 nm). La mesure finale est réalisée par spectrophotométrie.

L'analyse est réalisée sur l'ensemble des constituants du produit (sur un mix du produit entier).

EOX/AOX

Le but de cette méthode est de rechercher et de quantifier les composés organiques halogénés (Extractibles et Adsorbables : EOX et AOX) :

Extractibles (EOX) : L'extraction consiste à extraire une partie des composés organohalogénés dans 2% acide sulfurique pendant 8 heures à 40°C. La quantification se fait ensuite par combustion dans un courant d'oxygène couplée à une micro détection coulométrique (voir ci-dessous) des composés organiques halogénés.

Adsorbables (AOX) : l'extraction est faite par distillation vapeur en présence de charbon actif. Les composés organiques halogénés extraits sont piégés sur le charbon actif (adsorbés). La quantification se fait ensuite par combustion du charbon actif (contenant les composés organiques halogénés) dans un courant d'oxygène couplée à une micro détection coulométrique (voir ci-dessous).

La méthode de micro détection coulométrique détermine la quantité de matière transformée pendant une réaction d'électrolyse en mesurant la quantité de l'électricité (en coulombs) consommé ou produit (lors d'une combustion par exemple) des composés organiques halogénés.

L'analyse est réalisée sur l'ensemble des constituants du produit (sur un mix du produit entier).

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - GC/MS - AfPS GS 2014 - matériaux

Le but de cette méthode est de rechercher et de quantifier les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). La méthode est basée sur une extraction des HAP à l'aide du toluène, dans un bain d'ultrason, et la quantification se fait par chromatographie phase gazeuse couplée à une spectroscopie de masse.

L'analyse est réalisée sur l'ensemble des constituants du produit (sur un mix du produit entier).

LOQ : 0.1 mg/kg

Pesticides organochlorés + pyréthroïdes - GC/ECD - ASU L 00.00-34:2010-09

Le but de cette méthode est de rechercher et de quantifier les pesticides organochlorés et les pyréthroïdes (insecticides). Ces substances sont extraites du produit à tester à l'aide d'acétone. Avant l'extraction, de l'eau est ajoutée à l'échantillon dans une quantité qui tient compte de la teneur naturelle de l'échantillon en eau de manière à ce que pendant l'extraction le ratio acétone/eau reste constant à 2/1 (v/v). Pour la séparation liquide/liquide, du chlorure de sodium et un mélange de cyclohexane et d'acétate d'éthyle sont ajoutés à la préparation, l'ensemble est mélangé avec soin puis laissé au repos pour que les différentes phases puissent se séparer. Une partie déterminée de la phase organique est séchée avec du sulfate de sodium puis réduit en volume. Des volumes identiques d'acétate d'éthyle et de cyclohexane sont ajoutés successivement au résidu. L'eau restante est enlevée par un mélange de sulfate de sodium et de chlorure de sodium; la solution est ensuite filtrée. L'extrait est purifié par chromatographie à perméation de gel. L'éluat obtenu passe ensuite sur une petite colonne de gel de silice et est élué avec des solvants de polarité croissante. Cette étape est nécessaire pour la détermination par chromatographie en phase gazeuse utilisant un détecteur à capture d'électrons.

L'analyse est réalisée sur l'ensemble des constituants du produit (sur un mix du produit entier).

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros
Code APE : 7120B
ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

Nonylphénol, octylphénol, nonylphénolmonoéthoxylate

Un échantillonnage représentatif de l'échantillon est mélangé avec un standard (i.a. 4 nonylphenol-d4) et extrait avec du MTBE dans un bain d'ultrasons. la mesure est réalisée par GC/MS/MS en mode MRM.

Teneur extractible en phtalates - GC/MS - CPSC-CH-C1001-09.4

Extraction de l'échantillon dans du dichlorométhane puis analyse par GC-MS.

LOQ: (LOQ standard qui est susceptible de varier en fonction de la matrice analysée et/ou de la prise d'essai).

Benzyl butyl phthalate < 5 mg/kg
Di-(2-methoxyethyl)phthalate(DMEP)< 10 mg/kg
Diethylhexylphthalate (DEHP)<5 mg/kg
Di-n-butylphthalate < 5 mg/kg
Dicyclohexylphthalat* < 5 mg/kg
Diethylphthalate < 5 mg/kg
Heptylnonylundecyl phthalate* < 50 mg/kg
Di-isobutyl phthalate (DiBP) < 5 mg/kg
Diisodecylphthalate (DIDP)* < 30 mg/kg
DiisoHeptylphthalate (DiHP)* < 25 mg/kg
Diisononylphthalate (DINP) < 30 mg/kg
Di-(isopentyl)phthalate (DiPP)* < 5 mg/kg
Dihexyl phthalate (DHXP)* < 5 mg/kg
Di-n-octylphthalate (DNOP) < 5 mg/kg
Dipentylphthalate* < 5 mg/kg
Other phthalates* < 50 mg/kg
Pentylisopentyl phthalate* < 5 mg/kg

Glyoxal (extraction d'eau froide) - Spectrophotométrie - DIN 54603

Détermination photométrique du glyoxal par extraction dans l'eau froide et dans l'eau chaude selon la norme DIN 54603.

Allergènes selon EC No: 1223/2009 - GC/MS - interne

Le but de cette méthode est de rechercher et de quantifier les allergènes, selon le règlement européen 1223/2009. La méthode est basée sur une extraction des allergènes du produit à tester à l'aide du tert-butyl-methyl-ether (solvant inerte et non volatile). Pour l'identification et la quantification des allergènes, le liquide est injecté directement dans un système de chromatographie phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse.

L'analyse est réalisée sur l'ensemble des constituants du produit (sur un mix du produit entier).

Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros
Code APE : 7120B
ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133

5. ANNEXE



Eurofins ATS

505 rue Louis Berton
CS 50550
13594 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 – FRANCE
Tel : +33 (0)4 42 39 78 08
N° SIRET : 33761796300117

S.A.S AU CAPITAL DE 571 200 euros
Code APE : 7120B
ATS@eurofins.com

Eurofins ATS site de microbiologie

Bâtiment Cèdre 1
97 allée Alexandre Borodine
69800 SAINT PRIEST- FRANCE
Tel : +33 (0)4 26 78 48 88
N° SIRET : 33761796300133