

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ041_HAA_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-792 - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 24/10/2019

Norme : Méthode interne S/L

Technique : HPLC_DAD_FLD

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
25/10/2019	Rapport final	Valérie FAIVRE 

Responsable d'analyse

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	15
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	120
Anthracene	< 10
Fluoranthene	120
Pyrene	93
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	24
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	< 10
Anthracene	< 10
Fluoranthene	< 10
Pyrene	< 10
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	< 10
Anthracene	< 10
Fluoranthene	< 10
Pyrene	< 10
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Légende: < valeur (caractère simple): valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ042_HAA_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-791 - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 24/10/2019

Norme : Méthode interne S/L

Technique : HPLC_DAD_FLD

Matrice : Lingette Surfaique

Date	Description	Validé par
25/10/2019	Rapport final	Valérie FAIVRE 

Responsable d'analyse

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	61
Anthracene	< 10
Fluoranthene	110
Pyrene	91
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	17
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	< 10
Anthracene	< 10
Fluoranthene	< 10
Pyrene	< 10
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	< 10
Anthracene	< 10
Fluoranthene	< 10
Pyrene	< 10
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Légende: < valeur (caractère simple): valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ043_HAA_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-793 - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 24/10/2019

Norme : Méthode interne S/L

Technique : HPLC_DAD_FLD

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
25/10/2019	Rapport final	Valérie FAIVRE 

Responsable d'analyse

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	32
Anthracene	< 10
Fluoranthene	30
Pyrene	22
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	< 10
Anthracene	< 10
Fluoranthene	< 10
Pyrene	< 10
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Date d'extraction :	23/10/2019
Composés	Concentration (ng/échantillon)
Naphtalene	< 10
Acenaphtene	< 10
Fluorene	< 10
Phenanthrene	< 10
Anthracene	< 10
Fluoranthene	< 10
Pyrene	< 10
Benzo(a)anthracene	< 10
Chrysene	< 10
Benzo(b)fluoranthene	< 10
Benzo(k)fluoranthene	< 10
Benzo(a)pyrene	< 10
Dibenzo(ah)anthracene	< 10
Benzo(ghi)perylene	< 10
Indeno(123cd)pyrene	< 10
Acenaphtylene	< 10
Observation :	/

Légende: < valeur (caractère simple): valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ044_SQI_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-792 - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 23/10/2019

Norme : Méthode interne

Technique : ICP_MS_SMQ

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
28/10/2019	Rapport final	Maxime CACHIA 

Responsable d'analyse

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	1 774
Be	2,2
B	7 308
Na	21 919
Mg	29 004
Al	71 608
Si	46 095
P	5 179 351
S	930 570
K	52 952
Ca	1 699 151
Sc	33,1
Ti	6 618
V	176
Cr	744
Mn	16 629
Fe	1 349 448
Co	233
Ni	1 088
Cu	7 175
Zn	4 561 043
Ga	1 565
As	358
Se	1 093
Br	1 534
Rb	138
Sr	4 171
Y	67,1
Zr	137
Nb	8,8
Mo	8 386
Ru	0,5
Rh	1,6
Pd	2,7
Ag	7,0
Cd	286
In	20,6
Sn	1 395

Sb	991
Te	<18,0
Cs	54,3
Ba	48 714
La	220
Ce	314
Pr	34,4
Nd	107
Sm	13,8
Eu	8,5
Gd	9,5
Tb	1,0
Dy	7,4
Ho	2,2
Er	3,1
Tm	0,4
Yb	5,3
Lu	2,0
Hf	37,7
Ta	< 0,1
W	14,9
Os	<0,5
Ir	1,2
Pt	5,7
Tl	16,0
Pb	8 558
Bi	57,5
Th	54,6
U	32,2

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	63,5
Be	<0,2
B	584
Na	16 339
Mg	7 275
Al	14 847
Si	52 995
P	72 727
S	723 422
K	25 313
Ca	105 989
Sc	21,6
Ti	1 277
V	67,2
Cr	322
Mn	2 279
Fe	445 751
Co	32,9
Ni	109
Cu	489
Zn	21 859
Ga	47,6
As	70,2
Se	1 364
Br	644
Rb	28,0
Sr	1 352
Y	7,9
Zr	42,4
Nb	2,4
Mo	79,3
Ru	0,5
Rh	1,0
Pd	1,1
Ag	2,6
Cd	10,8
In	6,6
Sn	280

Sb	289
Te	<18,0
Cs	11,9
Ba	1 700
La	65,0
Ce	54,0
Pr	4,6
Nd	18,0
Sm	7,5
Eu	0,3
Gd	5,5
Tb	0,1
Dy	3,1
Ho	0,7
Er	<0,2
Tm	0,1
Yb	1,8
Lu	0,2
Hf	8,8
Ta	0,2
W	14,9
Os	<0,5
Ir	2,8
Pt	5,7
Tl	4,4
Pb	2 333
Bi	85,4
Th	8,9
U	15,1

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	15,7
Be	1,1
B	379
Na	27 476
Mg	11 733
Al	3 253
Si	66 829
P	23 734
S	723 208
K	18 860
Ca	97 219
Sc	20,2
Ti	306
V	4,1
Cr	201
Mn	186
Fe	9 387
Co	3,4
Ni	22,6
Cu	143
Zn	1 675
Ga	18,6
As	4,1
Se	877
Br	937
Rb	1,8
Sr	1 292
Y	0,9
Zr	4,8
Nb	0,2
Mo	8,7
Ru	1,4
Rh	0,3
Pd	1,6
Ag	5,2
Cd	8,1
In	6,6
Sn	43,2

Sb	51,4
Te	<18,0
Cs	4,0
Ba	566
La	4,3
Ce	1,6
Pr	0,9
Nd	1,1
Sm	0,4
Eu	<0,3
Gd	0,3
Tb	<0,001
Dy	<0,6
Ho	0,1
Er	<0,2
Tm	<0,001
Yb	<0,2
Lu	<0,1
Hf	1,8
Ta	< 0,1
W	0,7
Os	<0,5
Ir	1,9
Pt	5,7
Tl	2,7
Pb	17,1
Bi	1,3
Th	0,4
U	15,4

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ047_SQI_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-791 - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 23/10/2019

Norme : Méthode interne

Technique : ICP_MS_SMQ

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
28/10/2019	Rapport final	Maxime CACHIA 

Responsable d'analyse

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	281
Be	1,1
B	1 038
Na	17 824
Mg	11 698
Al	37 739
Si	77 253
P	285 702
S	706 446
K	25 406
Ca	166 032
Sc	27,2
Ti	5 245
V	45,1
Cr	351
Mn	987
Fe	92 577
Co	49,2
Ni	319
Cu	3 930
Zn	218 358
Ga	905
As	43,4
Se	898
Br	511
Rb	29,9
Sr	1 668
Y	13,0
Zr	122
Nb	6,5
Mo	612
Ru	1,8
Rh	0,4
Pd	1,6
Ag	4,2
Cd	21,6
In	15,9
Sn	843

Sb	5 044
Te	<18,0
Cs	32,4
Ba	36 901
La	143
Ce	193
Pr	10,9
Nd	54,1
Sm	10,1
Eu	5,9
Gd	7,1
Tb	1,1
Dy	2,5
Ho	0,3
Er	3,1
Tm	<0,001
Yb	1,2
Lu	<0,1
Hf	23,7
Ta	0,5
W	32,6
Os	<0,5
Ir	1,5
Pt	6,7
Tl	5,3
Pb	3 071
Bi	58,7
Th	17,7
U	16,2

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	20,1
Be	1,1
B	430
Na	19 959
Mg	12 378
Al	31 681
Si	141 597
P	34 827
S	714 984
K	28 797
Ca	96 112
Sc	24,4
Ti	9 207
V	50,6
Cr	578
Mn	1 303
Fe	22 429
Co	9,6
Ni	108
Cu	583
Zn	4 008
Ga	100
As	55,8
Se	1 072
Br	454
Rb	14,8
Sr	1 466
Y	5,1
Zr	25,3
Nb	3,5
Mo	21,8
Ru	<0,2
Rh	0,4
Pd	1,6
Ag	3,7
Cd	2,7
In	5,6
Sn	199

Sb	216
Te	51,4
Cs	7,3
Ba	2 779
La	24,0
Ce	61,2
Pr	4,1
Nd	7,9
Sm	1,3
Eu	1,6
Gd	2,4
Tb	0,3
Dy	0,6
Ho	0,4
Er	0,4
Tm	0,2
Yb	0,6
Lu	0,2
Hf	3,5
Ta	0,2
W	2,7
Os	<0,5
Ir	3,4
Pt	5,7
Tl	21,3
Pb	19 761
Bi	16,3
Th	7,1
U	9,9

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	9,4
Be	<0,2
B	345
Na	23 350
Mg	11 119
Al	8 165
Si	53 288
P	27 847
S	807 847
K	20 419
Ca	90 393
Sc	18,2
Ti	409
V	5,6
Cr	173
Mn	434
Fe	8 666
Co	5,2
Ni	34,6
Cu	118 845
Zn	1 001
Ga	11,4
As	20,6
Se	1 212
Br	549
Rb	2,8
Sr	1 130
Y	1,5
Zr	2,9
Nb	<0,1
Mo	5,1
Ru	0,9
Rh	0,4
Pd	2,1
Ag	0,2
Cd	5,4
In	1,9
Sn	60,1

Sb	4,9
Te	<18,0
Cs	5,3
Ba	543
La	3,5
Ce	2,8
Pr	0,5
Nd	<0,4
Sm	<0,4
Eu	<0,1
Gd	<0,3
Tb	<0,001
Dy	1,2
Ho	<0,001
Er	<0,2
Tm	<0,001
Yb	0,6
Lu	<0,1
Hf	<0,3
Ta	<0,1
W	6,1
Os	<0,5
Ir	1,5
Pt	2,9
Tl	2,1
Pb	33,3
Bi	1,3
Th	0,4
U	11,0

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ050_SQI_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-793 - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 23/10/2019

Norme : Méthode interne

Technique : ICP_MS_SMQ

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
28/10/2019	Rapport final	Maxime CACHIA 

Responsable d'analyse

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	66,7
Be	1,1
B	701
Na	19 091
Mg	11 840
Al	30 487
Si	79 493
P	294 139
S	916 744
K	25 566
Ca	173 192
Sc	22,1
Ti	6 191
V	420
Cr	132 646
Mn	5 971
Fe	984 320
Co	351
Ni	51 673
Cu	2 191
Zn	157 059
Ga	1 119
As	66,1
Se	1 342
Br	435
Rb	32,9
Sr	2 071
Y	12,3
Zr	101
Nb	17,0
Mo	964
Ru	0,5
Rh	0,3
Pd	1,6
Ag	3,7
Cd	64,7
In	36,6
Sn	9 310

Sb	7 856
Te	<18,0
Cs	16,6
Ba	37 907
La	61,5
Ce	92,8
Pr	6,2
Nd	15,8
Sm	<0,4
Eu	5,6
Gd	2,4
Tb	0,1
Dy	3,1
Ho	0,3
Er	1,3
Tm	<0,001
Yb	0,6
Lu	0,2
Hf	8,8
Ta	<0,1
W	69,3
Os	<0,5
Ir	<0,1
Pt	6,7
Tl	7,4
Pb	2 823
Bi	21,1
Th	8,9
U	22,0

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	21,5
Be	2,2
B	386
Na	23 402
Mg	8 378
Al	6 778
Si	51 908
P	30 013
S	839 666
K	21 187
Ca	109 685
Sc	18,9
Ti	258
V	13,2
Cr	355
Mn	770
Fe	26 913
Co	12,4
Ni	125
Cu	284
Zn	475 034
Ga	157
As	18,6
Se	985
Br	710
Rb	9,5
Sr	1 441
Y	2,5
Zr	18,7
Nb	0,8
Mo	30,5
Ru	0,5
Rh	0,2
Pd	1,6
Ag	2,6
Cd	10,8
In	1,4
Sn	165

Sb	61,2
Te	<18,0
Cs	7,3
Ba	6 800
La	14,7
Ce	11,2
Pr	<0,8
Nd	7,9
Sm	<0,4
Eu	0,7
Gd	<0,3
Tb	<0,001
Dy	0,6
Ho	<0,001
Er	<0,2
Tm	<0,001
Yb	<0,2
Lu	<0,1
Hf	1,8
Ta	<0,1
W	12,2
Os	<0,5
Ir	0,9
Pt	1,9
Tl	5,6
Pb	4 247
Bi	3,5
Th	7,1
U	15,4

Eléments	Concentration en ng/échantillon
Li	9,8
Be	<0,2
B	290
Na	19 735
Mg	9 206
Al	2 463
Si	53 158
P	25 672
S	822 828
K	22 107
Ca	80 715
Sc	19,7
Ti	196
V	4,8
Cr	209
Mn	460
Fe	8 625
Co	3,9
Ni	53,3
Cu	275
Zn	1 384
Ga	45,0
As	10,3
Se	1 104
Br	454
Rb	3,7
Sr	1 201
Y	1,1
Zr	6,7
Nb	0,5
Mo	5,8
Ru	0,9
Rh	0,5
Pd	<0,2
Ag	1,4
Cd	<0,9
In	2,8
Sn	31,9

Sb	17,1
Te	<18,0
Cs	3,3
Ba	1 264
La	2,3
Ce	5,0
Pr	0,2
Nd	3,4
Sm	<0,4
Eu	0,1
Gd	0,8
Tb	<0,001
Dy	<0,2
Ho	0,1
Er	<0,2
Tm	<0,001
Yb	<0,2
Lu	<0,1
Hf	0,9
Ta	0,5
W	7,5
Os	<0,5
Ir	1,5
Pt	1,9
Tl	0,6
Pb	33,8
Bi	2,9
Th	0,4
U	25,2

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ053_PHT_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-793 - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 25/10/2019

Norme : Méthode interne EPA 8061A

Technique : GC_MS

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
29/10/2019	Rapport final	Marjorie FRANCOIS 

Responsable d'analyse

Référence externe : POTEAU AVEC SUIE (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL
Référence interne : UTOJ102

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	<100
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	2100
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	930
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocetyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Référence externe : POTEAU SANS SUIE (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL
Référence interne : UTOJ103

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	<100
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	1400
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	650
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocetyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	<100
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	1200
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	<500
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocetyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Légende:

< valeur(caractère simple): valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ054_PHT_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-791 - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 25/10/2019

Norme : Méthode interne EPA 8061A

Technique : GC_MS

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
29/10/2019	Rapport final	Marjorie FRANCOIS 

Responsable d'analyse

Référence externe : BAC AVECSUIE (Pht) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL
Référence interne : UTOJ090

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	<100
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	2100
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	900
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Référence externe : BAC SANS SUIE (Pht) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL
Référence interne : UTOJ091

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	106
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	2100
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	1200
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	<100
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	1030
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	<500
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Légende:

< valeur(caractère simple): valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOJ055_PHT_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 - SAINT HERBLAIN

Vos références BDC N°1510-797871-2019-792 - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

Echantillon reçu le 17/10/2019

Analyse effectuée le : 25/10/2019

Norme : Méthode interne EPA 8061A

Technique : GC_MS

Matrice : Lingette Surfacique

Date	Description	Validé par
29/10/2019	Rapport final	Marjorie FRANCOIS 

Responsable d'analyse

Référence externe : RAIL SUIE (Pht) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

Référence interne : UTOJ078

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	<100
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	1700
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	<500
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocetyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Référence externe : RAIL SANS SUIE (Pht) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

Référence interne : UTOJ079

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	110
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	1700
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	1700
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocetyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Composé	Concentration (ng/échantillon)
Dimethyl phtalate (DMP)	<100
Diethyl phtalate (DEP)	<100
Dibutyl phtalate + Diisobutyl phtalate	1100
Bis (2-methoxyethyl) phtalate (DMEP)	<100
Bis (4-methyl-2-pentyl) phtalate (DIHP)	<100
Bis (2-ethoxyethyl) phtalate	<100
Diamyl phtalate (DPP)	<100
Dihexyl phtalate (DnHP)	<100
Benzyl butyl phtalate (BBzP)	<100
Hexyl 2-ethylhexyl phtalate	<100
Bis (2-butoxyethyl) phtalate (DBEP)	<100
Bis (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	<500
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	<100
Diocetyl phtalate (DNOP)	<100
Dinonyl phtalate (DNP)	<100

Légende:

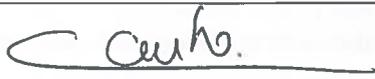
< valeur(caractère simple): valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK015_PCD_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier
44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : BDC N°1510-797871-2019-792 - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

Norme : Méthode Interne_LS_HRGC/HRMS
Technique : HRGC_HRMS

Date	Description	Validé par
12/11/2019	RAPPORT FINAL	 D.OUSLIMANE

Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

Référence Interne	UTOJ069				
Référence Externe	RAIL SUIE (diox) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL				
Nature	Lingette Surfacique				
Volume final après concentration (µl)	10				
Volume d'extrait injecté (µl)	2				
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,320	1	0,000	0,320	80
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,412	0,5	0,000	0,206	74
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,396	0,1	0,000	0,040	71
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 0,410	0,1	0,000	0,041	72
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,404	0,1	0,000	0,040	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	3,404	0,01	0,034	0,034	57
OCDD	6,698	0,001	0,007	0,007	47
Dioxines	10,102 < Total < 12,044				
2,3,7,8 TCDF	< 0,448	0,1	0,000	0,045	71
1,2,3,7,8 PeCDF	< 0,272	0,05	0,000	0,014	/
2,3,4,7,8 PeCDF	< 0,280	0,5	0,000	0,140	74
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 0,412	0,1	0,000	0,041	75
1,2,3,6,7,8 HxCDF	0,675	0,1	0,068	0,068	78
2,3,4,6,7,8 HxCDF	1,156	0,1	0,116	0,116	67
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 0,382	0,1	0,000	0,038	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	2,188	0,01	0,022	0,022	64
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,286	0,01	0,000	0,003	/
OCDF	2,242	0,001	0,002	0,002	48
Furannes	6,262 < Total < 8,342				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			0,248	1,176	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,240	1,374	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,242	1,314	
Total TCDD	< 7,040				
Total PeCDD	< 5,768				
Total HxCDD	5,894				
Total HpCDD	7,435				
Total PCDD	20,027 < Total < 32,835				
Total TCDF	20,808				
Total PeCDF	< 7,840				
Total HxCDF	< 6,592				
Total HpCDF	2,188				
Total PCDF	25,238 < Total < 39,670				
Marquage de l'extrait avant injection	Le 10/11/2019 à 11:00				
Analyse par GC/HRMS	Le 11/11/2019 à 17:09				

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ070			
Référence Externe		RAIL SANS SUITE (diox) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfactive			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,250	1	0,000	0,250	84
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,304	0,5	0,000	0,152	80
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,258	0,1	0,000	0,026	76
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 0,280	0,1	0,000	0,028	76
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,262	0,1	0,000	0,026	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	0,757	0,01	0,008	0,008	63
OCDD	3,210	0,001	0,003	0,003	51
Dioxines	3,967 < Total < 5,321				
2,3,7,8 TCDF	< 0,236	0,1	0,000	0,024	74
1,2,3,7,8 PeCDF	< 0,246	0,05	0,000	0,012	/
2,3,4,7,8 PeCDF	< 0,252	0,5	0,000	0,126	78
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 0,270	0,1	0,000	0,027	80
1,2,3,6,7,8 HxCDF	< 0,256	0,1	0,000	0,026	82
2,3,4,6,7,8 HxCDF	< 0,222	0,1	0,000	0,022	72
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 0,258	0,1	0,000	0,026	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	0,423	0,01	0,004	0,004	69
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,280	0,01	0,000	0,003	/
OCDF	< 0,488	0,001	0,000	0,000	51
Furannes	0,423 < Total < 2,931				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			0,015	0,763	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,012	0,911	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,013	0,857	
Total TCDD	< 3,036				
Total PeCDD	< 2,072				
Total HxCDD	< 2,580				
Total HpCDD	1,373				
Total PCDD	4,583 < Total < 12,271				
Total TCDF	< 8,968				
Total PeCDF	< 7,056				
Total HxCDF	< 4,320				
Total HpCDF	0,894				
Total PCDF	0,894 < Total < 21,726				
Marquage de l'extrait avant injection		Le 10/11/2019 à 11:00			
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 17:49			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ071			
Référence Externe		BLANC RAIL (diox) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL BLANC			
Nature		Lingette Surfactive			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,284	1	0,000	0,284	87
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,276	0,5	0,000	0,138	86
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,220	0,1	0,000	0,022	78
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 0,236	0,1	0,000	0,024	76
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,224	0,1	0,000	0,022	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	0,839	0,01	0,008	0,008	65
OCDD	1,870	0,001	0,002	0,002	59
Dioxines	2,709 < Total < 3,949				
2,3,7,8 TCDF	< 0,504	0,1	0,000	0,050	76
1,2,3,7,8 PeCDF	< 0,216	0,05	0,000	0,011	/
2,3,4,7,8 PeCDF	< 0,220	0,5	0,000	0,110	84
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 0,206	0,1	0,000	0,021	81
1,2,3,6,7,8 HxCDF	< 0,202	0,1	0,000	0,020	79
2,3,4,6,7,8 HxCDF	< 0,178	0,1	0,000	0,018	69
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 0,206	0,1	0,000	0,021	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	0,554	0,01	0,006	0,006	72
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,168	0,01	0,000	0,002	/
OCDF	< 0,384	0,001	0,000	0,000	57
Furannes	0,554 < Total < 2,838				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			0,016	0,758	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,014	0,894	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,014	0,846	
Total TCDD	< 6,248				
Total PeCDD	< 3,864				
Total HxCDD	< 2,200				
Total HpCDD	1,351				
Total PCDD	3,221 < Total < 15,533				
Total TCDF	< 19,152				
Total PeCDF	< 6,160				
Total HxCDF	< 3,296				
Total HpCDF	0,554				
Total PCDF	0,554 < Total < 29,546				
Marquage de l'extrait avant injection		Le 10/11/2019 à 11:00			
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 18:28			

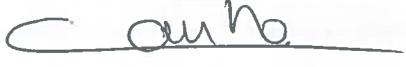
Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK016_PDE_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier
44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : BDC N°1510-797871-2019-792 - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

Norme : Méthode interne
Technique : HRGC_HRMS

Date	Description	Validé par
12/11/2019	RAPPORT FINAL	 D.OUSLIMANE Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

Echantillon reçu le : 17/10/2019

Référence Interne		UTOJ069			
Référence Externe		RAIL SUIE (diox) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 9,368	0,0001	0,000	0,001	94
PCB 77	< 10,222	0,0001	0,000	0,001	92
PCB 123	< 5,606	0,0001	0,000	0,001	89
PCB 118	182,997	0,0001	0,018	0,018	97
PCB 114	< 5,300	0,0005	0,000	0,003	93
PCB 105	105,161	0,0001	0,011	0,011	91
PCB 126	< 7,788	0,1	0,000	0,779	68
PCB 167	< 9,988	0,00001	0,000	0,000	82
PCB 156	< 10,130	0,0005	0,000	0,005	79
PCB 157	< 9,948	0,0005	0,000	0,005	87
PCB 169	< 9,768	0,01	0,000	0,098	77
PCB 189	< 7,298	0,0001	0,000	0,001	63
TOTAL	288,159 < Total < 373,575				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,029	0,921	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,009	1,086	
Marqueur de prélèvement					% Réc.13C
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	0,774				87
PCB 52	1,329				93
PCB 101	0,354				91
PCB 138	0,267				71
PCB 153	0,290				88
PCB 180	0,120				78
Somme PCBi (ng/échantillon)	3,134				
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 17:12			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ070			
Référence Externe		RAIL SANS SUIE (diox) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 15,256	0,0001	0,000	0,002	98
PCB 77	< 16,722	0,0001	0,000	0,002	93
PCB 123	< 6,618	0,0001	0,000	0,001	100
PCB 118	147,907	0,0001	0,015	0,015	112
PCB 114	< 6,378	0,0005	0,000	0,003	102
PCB 105	66,972	0,0001	0,007	0,007	100
PCB 126	< 8,074	0,1	0,000	0,807	70
PCB 167	< 7,874	0,00001	0,000	0,000	97
PCB 156	< 8,442	0,0005	0,000	0,004	89
PCB 157	< 8,028	0,0005	0,000	0,004	95
PCB 169	< 8,108	0,01	0,000	0,081	85
PCB 189	< 7,596	0,0001	0,000	0,001	73
TOTAL	214,879 < Total < 307,975				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,021	0,926	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,006	1,065	
Marqueur de prélèvement					% Réc.13C
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	1,222				91
PCB 52	1,966				114
PCB 101	0,428				109
PCB 138	0,222				87
PCB 153	0,209				105
PCB 180	0,080				89
Somme PCBi (ng/échantillon)		4,127			
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 17:50			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ071			
Référence Externe		BLANC RAIL (diox) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL BLANC			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 16,256	0,0001	0,000	0,002	87
PCB 77	< 16,974	0,0001	0,000	0,002	83
PCB 123	< 6,372	0,0001	0,000	0,001	93
PCB 118	123,167	0,0001	0,012	0,012	99
PCB 114	< 6,106	0,0005	0,000	0,003	94
PCB 105	48,415	0,0001	0,005	0,005	91
PCB 126	< 9,016	0,1	0,000	0,902	67
PCB 167	< 11,648	0,00001	0,000	0,000	85
PCB 156	< 11,460	0,0005	0,000	0,006	84
PCB 157	< 10,818	0,0005	0,000	0,005	93
PCB 169	< 10,964	0,01	0,000	0,110	83
PCB 189	< 5,098	0,0001	0,000	0,001	65
TOTAL	171,582 < Total < 276,294				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,017	1,047	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,005	1,244	
Marqueur de prélèvement					% Réc.13C
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	0,638				105
PCB 52	1,108				105
PCB 101	0,298				104
PCB 138	0,167				85
PCB 153	0,182				96
PCB 180	0,112				85
Somme PCBi (ng/échantillon)		2,505			
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 18:27			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK017_PCD_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : BDC N°1510-797871-2019-791 - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

Norme : Méthode Interne_LS_HRGC/HRMS
Technique : HRGC_HRMS

Date	Description	Validé par
12/11/2019	RAPPORT FINAL	 D.OUSLIMANE

Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

Echantillon reçu le : 17/10/2019

Analyse effectuée le :

Référence Interne		UTOJ081			
Référence Externe		BAC AVEC SUIE (diox) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,172	1	0,000	0,172	85
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,240	0,5	0,000	0,120	78
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,200	0,1	0,000	0,020	78
1,2,3,6,7,8 HxCDD	0,420	0,1	0,042	0,042	78
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,204	0,1	0,000	0,020	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	2,266	0,01	0,023	0,023	58
OCDD	5,423	0,001	0,005	0,005	43
Dioxines	8,109 < Total < 8,925				
2,3,7,8 TCDF	0,954	0,1	0,095	0,095	76
1,2,3,7,8 PeCDF	0,902	0,05	0,045	0,045	/
2,3,4,7,8 PeCDF	1,348	0,5	0,674	0,674	78
1,2,3,4,7,8 HxCDF	1,371	0,1	0,137	0,137	83
1,2,3,6,7,8 HxCDF	1,394	0,1	0,139	0,139	81
2,3,4,6,7,8 HxCDF	2,149	0,1	0,215	0,215	73
1,2,3,7,8,9 HxCDF	0,448	0,1	0,045	0,045	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	5,352	0,01	0,054	0,054	60
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	0,528	0,01	0,005	0,005	/
OCDF	3,144	0,001	0,003	0,003	41
Furannes	17,590				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			1,483	1,815	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			1,475	1,927	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			1,189	1,641	
Total TCDD	5,055				
Total PeCDD	3,511				
Total HxCDD	4,255				
Total HpCDD	5,243				
Total PCDD	23,487				
Total TCDF	33,714				
Total PeCDF	19,356				
Total HxCDF	13,819				
Total HpCDF	7,914				
Total PCDF	77,947				
Marquage de l'extrait avant injection		Le 10/11/2019 à 11:00			
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 19:07			

Légende: < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ082			
Référence Externe		BAC SANS SUIE (diox) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC), LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfaceutique			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,194	1	0,000	0,194	98
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,244	0,5	0,000	0,122	95
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,214	0,1	0,000	0,021	91
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 0,230	0,1	0,000	0,023	87
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,218	0,1	0,000	0,022	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	0,522	0,01	0,005	0,005	70
OCDD	1,479	0,001	0,001	0,001	60
Dioxines	2,001 < Total < 3,101				
2,3,7,8 TCDF	< 0,158	0,1	0,000	0,016	88
1,2,3,7,8 PeCDF	< 0,166	0,05	0,000	0,008	/
2,3,4,7,8 PeCDF	< 0,170	0,5	0,000	0,085	94
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 0,180	0,1	0,000	0,018	92
1,2,3,6,7,8 HxCDF	< 0,172	0,1	0,000	0,017	90
2,3,4,6,7,8 HxCDF	< 0,146	0,1	0,000	0,015	83
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 0,170	0,1	0,000	0,017	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	< 0,178	0,01	0,000	0,002	72
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,226	0,01	0,000	0,002	/
OCDF	< 0,400	0,001	0,000	0,000	58
Furannes	< 1,966				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			0,007	0,569	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,005	0,690	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,006	0,653	
Total TCDD	< 4,268				
Total PeCDD	< 1,624				
Total HxCDD	< 1,020				
Total HpCDD	1,001				
Total PCDD	2,480 < Total < 9,392				
Total TCDF	< 6,004				
Total PeCDF	< 2,464				
Total HxCDF	< 2,880				
Total HpCDF	< 0,712				
Total PCDF	< 12,460				
Marquage de l'extrait avant injection	Le 10/11/2019 à 11:00				
Analyse par GC/HRMS	Le 11/11/2019 à 19:46				

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ083			
Référence Externe		BLANC BAC (diox) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL BLANC			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,170	1	0,000	0,170	92
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,178	0,5	0,000	0,089	87
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,164	0,1	0,000	0,016	84
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 0,174	0,1	0,000	0,017	80
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,166	0,1	0,000	0,017	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	0,554	0,01	0,006	0,006	64
OCDD	1,729	0,001	0,002	0,002	53
Dioxines	2,283 < Total < 3,135				
2,3,7,8 TCDF	< 0,128	0,1	0,000	0,013	82
1,2,3,7,8 PeCDF	< 0,138	0,05	0,000	0,007	/
2,3,4,7,8 PeCDF	< 0,140	0,5	0,000	0,070	86
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 0,174	0,1	0,000	0,017	84
1,2,3,6,7,8 HxCDF	< 0,168	0,1	0,000	0,017	82
2,3,4,6,7,8 HxCDF	< 0,140	0,1	0,000	0,014	76
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 0,162	0,1	0,000	0,016	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	0,305	0,01	0,003	0,003	68
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,200	0,01	0,000	0,002	/
OCDF	< 0,416	0,001	0,000	0,000	52
Furannes	0,305 < Total < 1,971				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			0,010	0,476	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,009	0,563	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,009	0,533	
Total TCDD	< 3,740				
Total PeCDD	< 1,176				
Total HxCDD	< 0,780				
Total HpCDD	1,520				
Total PCDD	3,249 < Total < 8,945				
Total TCDF	< 4,864				
Total PeCDF	< 2,072				
Total HxCDF	< 2,784				
Total HpCDF	< 0,632				
Total PCDF	< 10,768				
Marquage de l'extrait avant injection	Le 10/11/2019 à 11:00				
Analyse par GC/HRMS	Le 11/11/2019 à 20:25				

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

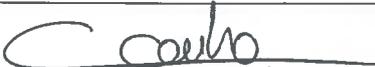
RAPPORT D'ANALYSES
UTOK018_PDE_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier

44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : BDC N°1510-797871-2019-791 - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

Norme : Méthode interne
Technique : HRGC_HRMS

Date	Description	Validé par
12/11/2019	RAPPORT FINAL	 D.OUSLIMANE

Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

Référence Interne		UTOJ081			
Référence Externe		BAC AVEC SUIE (diox) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfactive			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 15,286	0,0001	0,000	0,002	54
PCB 77	< 18,808	0,0001	0,000	0,002	54
PCB 123	< 8,276	0,0001	0,000	0,001	73
PCB 118	126,226	0,0001	0,013	0,013	84
PCB 114	< 7,934	0,0005	0,000	0,004	75
PCB 105	92,694	0,0001	0,009	0,009	72
PCB 126	< 11,878	0,1	0,000	1,188	52
PCB 167	< 14,178	0,00001	0,000	0,000	74
PCB 156	< 15,128	0,0005	0,000	0,008	64
PCB 157	< 14,250	0,0005	0,000	0,007	71
PCB 169	< 14,256	0,01	0,000	0,143	67
PCB 189	< 8,170	0,0001	0,000	0,001	55
TOTAL	218,919 < Total < 347,083				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,022	1,376	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,007	1,631	
Marqueur de prélèvement					% Réc.13C
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	0,328				130
PCB 52	0,566				138
PCB 101	0,145				158
PCB 138	0,137				135
PCB 153	0,131				150
PCB 180	0,068				138
Somme PCBi (ng/échantillon)	1,375				
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 19:04			

Légende: < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ082			
Référence Externe		BAC SANS SUIE (diox) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfaceutique			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 11,492	0,0001	0,000	0,001	95
PCB 77	< 13,704	0,0001	0,000	0,001	88
PCB 123	< 5,252	0,0001	0,000	0,001	90
PCB 118	107,304	0,0001	0,011	0,011	97
PCB 114	< 5,092	0,0005	0,000	0,003	90
PCB 105	45,335	0,0001	0,005	0,005	89
PCB 126	< 8,556	0,1	0,000	0,856	60
PCB 167	< 7,632	0,00001	0,000	0,000	91
PCB 156	< 7,990	0,0005	0,000	0,004	81
PCB 157	< 7,794	0,0005	0,000	0,004	89
PCB 169	< 8,012	0,01	0,000	0,080	78
PCB 189	< 5,376	0,0001	0,000	0,001	68
TOTAL	152,639 < Total < 233,539				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,015	0,965	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,005	1,107	
Marqueur de prélèvement					% Réc.13C
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	0,483				104
PCB 52	0,920				104
PCB 101	0,227				102
PCB 138	0,182				88
PCB 153	0,190				105
PCB 180	0,075				87
Somme PCBi (ng/échantillon)	2,077				
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 19:41			

Légende: < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ083			
Référence Externe		BLANC BAC (diox) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL BLANC			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 13,624	0,0001	0,000	0,001	85
PCB 77	< 14,248	0,0001	0,000	0,001	80
PCB 123	< 6,356	0,0001	0,000	0,001	88
PCB 118	94,496	0,0001	0,009	0,009	94
PCB 114	< 6,298	0,0005	0,000	0,003	88
PCB 105	47,734	0,0001	0,005	0,005	87
PCB 126	< 9,592	0,1	0,000	0,959	60
PCB 167	< 10,668	0,00001	0,000	0,000	82
PCB 156	< 10,470	0,0005	0,000	0,005	77
PCB 157	< 10,326	0,0005	0,000	0,005	84
PCB 169	< 10,650	0,01	0,000	0,107	75
PCB 189	< 9,408	0,0001	0,000	0,001	62
TOTAL	142,229 < Total < 243,869				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,014	1,098	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,004	1,290	
Marqueur de prélèvement					% Réc.13C
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	0,496				99
PCB 52	0,881				99
PCB 101	0,246				99
PCB 138	0,238				81
PCB 153	0,153				100
PCB 180	0,071				85
Somme PCBi (ng/échantillon)	2,085				
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 20:18			

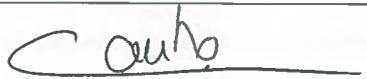
Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK019_PCD_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier
44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : BDC N°1510-797871-2019-793 - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

Norme : Méthode Interne_LS_HRGC/HRMS
Technique : HRGC_HRMS

Date	Description	Validé par
12/11/2019	RAPPORT FINAL	 D.OUSLIMANE Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

Référence Interne		UTOJ093			
Référence Externe		POTEAU AVEC SUIE (diox)- N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,210	1	0,000	0,210	82
1,2,3,7,8 PeCDD	0,983	0,5	0,492	0,492	82
1,2,3,4,7,8 HxCDD	0,461	0,1	0,046	0,046	77
1,2,3,6,7,8 HxCDD	1,340	0,1	0,134	0,134	75
1,2,3,7,8,9 HxCDD	0,942	0,1	0,094	0,094	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	36,742	0,01	0,367	0,367	59
OCDD	561,374	0,001	0,561	0,561	50
Dioxines	601,842 < Total < 602,052				
2,3,7,8 TCDF	4,296	0,1	0,430	0,430	74
1,2,3,7,8 PeCDF	4,222	0,05	0,211	0,211	/
2,3,4,7,8 PeCDF	4,992	0,5	2,496	2,496	80
1,2,3,4,7,8 HxCDF	4,201	0,1	0,420	0,420	81
1,2,3,6,7,8 HxCDF	3,932	0,1	0,393	0,393	80
2,3,4,6,7,8 HxCDF	3,238	0,1	0,324	0,324	71
1,2,3,7,8,9 HxCDF	1,610	0,1	0,161	0,161	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	9,315	0,01	0,093	0,093	60
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	1,331	0,01	0,013	0,013	/
OCDF	11,792	0,001	0,012	0,012	48
Furannes	48,929				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			6,248	6,458	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			6,223	6,433	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			5,255	5,465	
Total TCDD	12,296				
Total PeCDD	10,171				
Total HxCDD	10,402				
Total HpCDD	81,727				
Total PCDD	675,970				
Total TCDF	116,449				
Total PeCDF	62,721				
Total HxCDF	36,173				
Total HpCDF	20,921				
Total PCDF	248,055				
Marquage de l'extrait avant injection	Le 10/11/2019 à 11:00				
Analyse par GC/HRMS	Le 11/11/2019 à 21:04				

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ094			
Référence Externe		POTEAU SANS SUIE (diox) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfaccique			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,280	1	0,000	0,280	92
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,342	0,5	0,000	0,171	86
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,272	0,1	0,000	0,027	83
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 0,304	0,1	0,000	0,030	81
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,278	0,1	0,000	0,028	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	< 0,410	0,01	0,000	0,004	60
OCDD	1,997	0,001	0,002	0,002	48
Dioxines	1,997 < Total < 3,883				
2,3,7,8 TCDF	< 0,222	0,1	0,000	0,022	82
1,2,3,7,8 PeCDF	< 0,200	0,05	0,000	0,010	/
2,3,4,7,8 PeCDF	< 0,204	0,5	0,000	0,102	85
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 0,264	0,1	0,000	0,026	84
1,2,3,6,7,8 HxCDF	< 0,256	0,1	0,000	0,026	82
2,3,4,6,7,8 HxCDF	< 0,216	0,1	0,000	0,022	74
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 0,250	0,1	0,000	0,025	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	< 0,198	0,01	0,000	0,002	66
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,252	0,01	0,000	0,003	/
OCDF	< 0,682	0,001	0,000	0,001	47
Furannes	< 2,744				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			0,002	0,780	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,000	0,949	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,001	0,905	
Total TCDD	< 6,160				
Total PeCDD	< 4,788				
Total HxCDD	< 2,720				
Total HpCDD	< 0,820				
Total PCDD	1,997 < Total < 16,485				
Total TCDF	9,294				
Total PeCDF	< 5,712				
Total HxCDF	< 4,224				
Total HpCDF	< 0,792				
Total PCDF	9,294 < Total < 20,704				
Marquage de l'extrait avant injection		Le 10/11/2019 à 11:00			
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 21:44			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ095			
Référence Externe		BLANC POTEAU (diox) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL BLANC			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		10			
Volume d'extrait injecté (µl)		2			
Congénère	Concentration (pg/échantillon)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD	< 0,196	1	0,000	0,196	79
1,2,3,7,8 PeCDD	< 0,164	0,5	0,000	0,082	76
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 0,168	0,1	0,000	0,017	72
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 0,180	0,1	0,000	0,018	71
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 0,172	0,1	0,000	0,017	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	0,645	0,01	0,006	0,006	57
OCDD	1,160	0,001	0,001	0,001	48
Dioxines	1,805 < Total < 2,685				
2,3,7,8 TCDF	< 0,200	0,1	0,000	0,020	70
1,2,3,7,8 PeCDF	< 0,148	0,05	0,000	0,007	/
2,3,4,7,8 PeCDF	< 0,150	0,5	0,000	0,075	74
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 0,170	0,1	0,000	0,017	74
1,2,3,6,7,8 HxCDF	< 0,162	0,1	0,000	0,016	74
2,3,4,6,7,8 HxCDF	< 0,140	0,1	0,000	0,014	66
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 0,164	0,1	0,000	0,016	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	0,380	0,01	0,004	0,004	60
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,182	0,01	0,000	0,002	/
OCDF	< 0,310	0,001	0,000	0,000	47
Furannes	0,380 < Total < 2,006				
TOTAL TEQ NATO (pg/échantillon)			0,011	0,510	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,010	0,590	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,011	0,558	
Total TCDD	< 4,312				
Total PeCDD	< 2,296				
Total HxCDD	< 1,680				
Total HpCDD	1,774				
Total PCDD	2,934 < Total < 11,222				
Total TCDF	< 7,600				
Total PeCDF	< 4,200				
Total HxCDF	< 2,720				
Total HpCDF	0,720				
Total PCDF	0,720 < Total < 15,550				
Marquage de l'extrait avant injection		Le 10/11/2019 à 11:00			
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 22:23			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK020_PDE_R1

BUREAU VERITAS
Monsieur Julien MIGNOT
8 Avenue Jacques Cartier
44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : BDC N°1510-797871-2019-793 - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

Norme : Méthode interne
Technique : HRGC_HRMS

Date	Description	Validé par
12/11/2019	RAPPORT FINAL	 D.OUSLIMANE

Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

Echantillon reçu le : 17/10/2019
Analyse effectuée le :

Référence Interne		UTOJ093			
Référence Externe		POTEAU AVEC SUIE (diox)- N°3 ALLIX, Poteau face sal PI, LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfactive			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 14,944	0,0001	0,000	0,001	102
PCB 77	< 18,142	0,0001	0,000	0,002	94
PCB 123	< 6,286	0,0001	0,000	0,001	102
PCB 118	148,852	0,0001	0,015	0,015	110
PCB 114	< 6,250	0,0005	0,000	0,003	101
PCB 105	68,386	0,0001	0,007	0,007	102
PCB 126	< 9,416	0,1	0,000	0,942	73
PCB 167	< 9,466	0,00001	0,000	0,000	99
PCB 156	< 9,238	0,0005	0,000	0,005	95
PCB 157	< 9,154	0,0005	0,000	0,005	101
PCB 169	< 9,338	0,01	0,000	0,093	88
PCB 189	< 7,980	0,0001	0,000	0,001	77
TOTAL	217,238 < Total < 317,452				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,022	1,074	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,007	1,236	
Marqueur	de				% Réc.13C
prélèvement					
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	0,453				116
PCB 52	0,832				121
PCB 101	0,265				116
PCB 138	0,237				98
PCB 153	0,235				114
PCB 180	0,088				99
Somme	PCBi	2,110			
(ng/échantillon)					
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/2019 à 20:55			

Légende: < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Echantillon reçu le : 17/10/2019

Référence Interne		UTOJ094			
Référence Externe		POTEAU SANS SUIE (diox) - N°3 ALLIX, Poteau face sal PI, LUBRIZOL			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 9,660	0,0001	0,000	0,001	70
PCB 77	91,348	0,0001	0,009	0,009	68
PCB 123	< 6,234	0,0001	0,000	0,001	69
PCB 118	145,580	0,0001	0,015	0,015	77
PCB 114	23,319	0,0005	0,012	0,012	69
PCB 105	94,377	0,0001	0,009	0,009	71
PCB 126	< 11,258	0,1	0,000	1,126	51
PCB 167	< 9,580	0,00001	0,000	0,000	71
PCB 156	< 9,812	0,0005	0,000	0,005	65
PCB 157	< 9,978	0,0005	0,000	0,005	70
PCB 169	< 9,768	0,01	0,000	0,098	64
PCB 189	< 3,944	0,0001	0,000	0,000	56
TOTAL	354,623 < Total < 424,857				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,045	1,280	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,017	1,440	
Marqueur	de				% Réc.13C
prélèvement					
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	1,025				70
PCB 52	1,758				78
PCB 101	0,382				79
PCB 138	0,351				68
PCB 153	0,321				81
PCB 180	0,203				70
Somme	PCBi	4,041			
(ng/échantillon)					
Analyse par GC/HRMS		Le 11/11/19 à 21:32			

Légende: < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

Référence Interne		UTOJ095			
Référence Externe		BLANC POTEAU (diox) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL BLANC			
Nature		Lingette Surfacique			
Volume final après concentration (µl)		500			
Volume d'extrait injecté (µl)		1			
PCB de type dioxine	Concentration (pg/échantillon)	TEF (WHO 1998)	TEQ (min)	TEQ (max)	% Réc.13C
PCB 81	< 11,744	0,0001	0,000	0,001	60
PCB 77	< 16,378	0,0001	0,000	0,002	48
PCB 123	< 5,370	0,0001	0,000	0,001	63
PCB 118	135,300	0,0001	0,014	0,014	72
PCB 114	< 5,060	0,0005	0,000	0,003	67
PCB 105	102,765	0,0001	0,010	0,010	63
PCB 126	< 7,186	0,1	0,000	0,719	48
PCB 167	< 5,858	0,00001	0,000	0,000	60
PCB 156	< 6,034	0,0005	0,000	0,003	57
PCB 157	< 6,042	0,0005	0,000	0,003	59
PCB 169	< 6,148	0,01	0,000	0,061	54
PCB 189	< 3,972	0,0001	0,000	0,000	53
TOTAL	238,065 < Total < 311,857				
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/échantillon)			0,024	0,816	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/échantillon)			0,007	0,916	
Marqueur de prélèvement					% Réc.13C
PCB 60					0
PCB 127					0
PCB 159					0
PCB indicateurs	Concentration (ng/échantillon)				% Réc.13C
PCB 28	0,805				76
PCB 52	1,695				73
PCB 101	0,396				73
PCB 138	0,219				56
PCB 153	0,224				67
PCB 180	0,078				67
Somme	PCBi	3,417			
(ng/échantillon)					
Analyse par GC/HRMS			Le 11.11.19 à 22:09		

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK021_IMS_R1

BUREAU VERITAS
Madame Lucie COURAUD
8 Avenue Jacques Cartier

44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : Demande complémentaire de BDC N°1510-797871-2019-792 - N°1 ALLIX,
T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

Echantillon reçu le : 17/10/2019

Analyse effectuée le : 06/11/2019

Norme : Méthode interne

Technique : GC_MS

Date	Description	Validé par
13/11/2019	RAPPORT FINAL	 Marjorie FRANCOIS Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

UTOJ078 RAIL SUIE (Ph) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

UTOK001

Référence externe		Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
Référence interne							
Composé							
n-Dodecyl methacrylate		0,97	85,27	142-90-5	3,870	/	/
Methacrylic acid, tetradecyl ester		0,95	77,28	1000340-29-0	3,788	/	/
1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester		3,02	91,2	84-69-5	12,075	/	/
Phthalic acid, butyl undecyl ester		0,70	70,04	1000308-91-2	2,822	/	/
2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-		0,40	71,61	195194-80-0	1,589	/	/
Methacrylic acid, heptadecyl ester		0,73	81,19	1000340-29-3	2,921	/	/
Phytol		0,40	80,76	150-86-7	1,589	/	/
1-Decanol, 2-hexyl-		0,60	84,31	2425-77-6	2,386	/	/
Octadecane, 1-(ethenyl-oxo)-		0,74	73	930-02-9	2,949	/	/
1-Decanol, 2-octyl-		0,56	82,86	45235-48-1	2,250	/	/
2-Methyltetraosane		0,35	82,25	1560-78-7	1,391	/	/
1-Dodecanol, 2-octyl-		0,81	82,62	5333-42-6	3,227	/	/
Heicosyl heptafluorobutyrate		0,52	83,34	1000351-83-8	2,093	/	/
Bromoacetic acid, pentadecyl ester		0,90	77,5	131143-01-6	3,595	/	/
1-Dodecanol, 2-hexyl-		0,55	83,21	110225-00-8	2,207	/	/
n-Nonadecanol-1		2,86	80,33	1454-84-8	11,448	/	/
2-Methyl-Z-4-tetradecene		2,85	72,27	1000130-78-3	11,420	/	/
E-2-Hexadecacene-1-ol		2,61	71,56	1000131-10-1	10,469	/	/
Z-5-Nonadecene		2,41	78,64	1000131-11-8	9,653	/	/
Heptadecyl heptafluorobutyrate		4,88	77,9	959085-66-6	19,553	/	/
Cyclopentadecane		1,65	74,63	295-48-7	/	0,065	/
Acetic acid, chloro-, hexadecyl ester		2,81	81,53	52132-58-8	/	0,110	/
1-Bromoicosane		3,54	73,56	4276-49-7	/	0,139	/
Pentafluoropropionic acid, octadecyl ester		1,42	80,16	959261-25-7	/	0,056	/
1-Hexadecanol, 3,7,11,15-tetramethyl-		3,50	79,99	645-72-7	/	0,137	/
1-Eicosene		1,58	81,67	3452-07-1	/	0,062	/
1-Heptadecene		6,57	80,57	6765-39-5	/	0,258	/
Cyclopentane, (4-octyl-dodecyl)-		3,63	79,36	5638-09-5	/	0,142	/
Eicosyl pentafluoropropionate		4,66	80,93	1000351-80-8	/	0,183	/

UTOJ078 RAIL SUIE (Phc) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

UTOK001

Référence externe	UTOJ078 RAIL SUIE (Phc) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL						
Référence interne	UTOK001						
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
9-octadecenoic acid, 2,2,2-trifluoroethyl ester	6,41	79,17	1000376-54-3	/	0,252	/	
Heptacosyl heptafluorobutyrate	7,83	81,56	1000351-83-8	/	0,307	/	
n-Tetracosanol-1	0,71	78,85	506-51-4	/	0,028	/	
1-Hexacosanol	2,04	74,19	506-52-5	/	0,080	/	
Undec-10-ynoic acid, dodecyl ester	1,00	73,8	1000406-16-5	/	0,039	/	
Nonadecyl pentafluoropropionate	1,54	75,45	1000351-88-8	/	0,060	/	
Octacosanol	3,92	73,81	557-61-9	/	0,154	/	
Oleyl alcohol, trifluoroacetate	3,19	71,82	1000352-68-4	/	0,125	/	
Hexacosyl pentafluoropropionate	4,46	70,36	1000351-81-2	/	0,175	/	
Z-8-Methyl-9-tetradecenoic acid	0,80	75,39	1000130-84-5	/	0,031	/	
Pentacosane, 13-undecyl-	6,27	70,25	55517-89-0	/	0,246	/	
Heptacosane	0,70	74,15	593-49-7	/	0,027	/	
4-Methyldocosane	1,32	70,41	25117-30-0	/	0,052	/	
Octatriacontyl pentafluoropropionate	0,97	72,52	1000351-89-1	/	0,038	/	
cis-9-Tetradecenoic acid, isobutyl ester	0,41	70,97	1000405-16-1	/	0,016	/	

UTOJ079 RAIL SANS SUIE (PhT) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL

UTOK002

Référence externe							
Référence interne							
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
Benzoic acid, undecyl ester	1,34	84,74	6316-30-9	6,033	/	/	
1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	17,39	95,53	84-69-5	78,047	/	/	
1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 8-methylnonyl ester	2,55	84,94	89-18-9	11,429	/	/	
1-Decanol, 2-hexyl-	2,07	88,07	2425-77-6	9,291	/	/	
2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	2,53	84,85	195194-80-0	11,355	/	/	
1-Dodecanol, 2-octyl-	2,15	84,8	5333-42-6	9,648	/	/	
Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	2,60	80,76	1000259-58-5	11,649	/	/	
1-Decanol, 2-octyl-	5,02	84,38	45235-48-1	22,516	/	/	
Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	3,90	86,96	1000382-54-3	17,518	/	/	
1-Dodecanol, 2-hexyl-	4,96	84,55	110225-00-8	22,241	/	/	
9-Octadecenitrile, (Z)-	7,38	78,01	112-91-4	/	0,324	/	
2-Dodecen-1-yl(-)succinic anhydride	1,33	72,17	19780-11-1	/	0,059	/	
Bis(2-ethylhexyl) phthalate	8,61	92,24	117-81-7	/	0,379	/	
Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	2,53	85,02	1000382-54-3	/	0,111	/	
Eicosyl octyl ether	2,23	80,91	1000406-38-8	/	0,098	/	
Phytol	1,54	74,79	150-86-7	/	0,068	/	
1,2-15,16-Diepoxylhexadecane	1,46	76,01	1000192-65-0	/	0,064	/	
13-Docosenamide, (Z)-	30,41	81,7	112-84-5	/	1,337	/	

UTOJ080 BLANC RAIL (Phf) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL BLANC

UTOK003

Référence externe							
Référence interne							
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
2-Trifluoroacétoxytridécan	0,33	75,8	1116465-18-0	1,662	/	/	
2-Décenal, (E)-	0,19	74,63	3913-81-3	0,945	/	/	
1-Octanol, 2-butyl-	0,19	75,73	3213-02-8	0,945	/	/	
1-Octadécane-sulphonyl chloride	0,42	77,04	1000342-70-4	2,106	/	/	
1-Octyn-3-ol, 4-ethyl-	0,68	78,33	5877-42-9	3,409	/	/	
Phenol, 4-(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)-	0,63	75,16	140-66-9	3,128	/	/	
Adamantane, 1-thiocyanatométhyl-	0,48	70,23	1000304-65-8	2,387	/	/	
1-Adamantanecarboxylique acid, 2-tridécyloxy ester	0,31	71,32	1000282-17-4	1,558	/	/	
Hexadécane, 1-chloro-	0,25	73,28	4860-03-1	1,224	/	/	
Dodécane, 1-chloro-	0,31	71,25	112-52-7	1,526	/	/	
Benzoïque acid, undécyle ester	0,51	79,72	6316-30-9	2,519	/	/	
1,2-Benzénedicarboxylique acid, bis(2-méthylpropyle) ester	12,87	95,19	84-69-5	64,152	/	/	
2,6,10-Dodécatrien-1-ol, 3,7,11-triméthyl-	0,28	76,73	4602-84-0	1,378	/	/	
4-Chlorobutyrique acid, octadécyle ester	0,31	75,03	1000340-23-5	1,560	/	/	
2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	0,25	77,1	195194-80-0	1,246	/	/	
Tétradécane, 1-chloro-	0,70	70,28	2425-54-9	3,468	/	/	
Trichloroacétique acid, pentadécyle ester	0,27	75,76	74339-53-0	1,330	/	/	
1,2-Benzénedicarboxylique acid, butyle 8-méthylnonyle ester	1,64	83,78	89-18-9	8,157	/	/	
Trichloroacétique acid, hexadécyle ester	0,23	75,95	74339-54-1	1,170	/	/	
Eicosane, 2-méthyl-	0,63	89,69	1560-84-5	3,139	/	/	
Eicosyle heptyloxy ether	0,52	83,59	1000406-39-6	2,606	/	/	
2-Méthyltétracosane	0,83	88,32	1560-78-7	4,132	/	/	
1-Décanol, 2-hexyle-	0,76	87,52	2425-77-6	3,774	/	/	
1-Dodécanol, 2-octyle-	0,27	85,81	5333-42-6	1,353	/	/	
Eicosyle octyle ether	1,46	87,35	1000406-38-8	7,280	/	/	
1-Décanol, 2-octyle-	0,45	85,91	45235-48-1	2,248	/	/	

UTOJ080 BLANC RAIL (Phé) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL BLANC

UTOK003

Référence externe	Référence interne	Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
		Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	2,52	88,53	1000382-54-3	12,573	/	/
		1-Dodecanol, 2-hexyl-	0,97	85,2	110225-00-8	4,812	/	/
		3-Eicosene, (E)-	0,98	83,57	74685-33-9	4,871	/	/
		Heptafluorobutyric acid, n-octadecyl ester	0,47	81,62	400-57-7	2,348	/	/
		Phytol	0,47	82,7	150-86-7	2,356	/	/
		5-Eicosene, (E)-	1,98	84,02	74685-30-6	9,890	/	/
		Cyclopropane, 1-(1-hydroxy-1-heptyl)-2-methylene-3-pentyl-	2,38	81,98	1000157-41-8	11,852	/	/
		Dichloroacetic acid, heptadecyl ester	0,65	83,65	1000282-98-2	3,218	/	/
		Disparlure	0,81	82,37	29804-22-6	4,063	/	/
		Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	0,18	80,13	1000259-58-5	0,911	/	/
		Undec-10-ynoic acid, dodecyl ester	0,24	81,77	1000406-16-5	1,198	/	/
		2-Methylhexacosane	3,51	87,12	1561-02-0	17,519	/	/
		9-Methyl-Z-10-tetradecen-1-ol acetate	0,27	75,44	1000130-99-4	1,363	/	/
		13-Octadecenal, (Z)-	0,26	82,92	58594-45-9	1,284	/	/
		Undec-10-ynoic acid, undecyl ester	1,57	79,54	1000406-16-4	7,808	/	/
		Octyl tetraacyl ether	3,99	85,09	1000406-39-0	19,893	/	/
		2-Dodecen-1-yl(-)succinic anhydride	4,63	76,07	19780-11-1	/	0,226	/
		Vinyl 10-undecenoate	2,60	74,96	5299-57-0	/	0,127	/
		1,2-15,16-Diepoxyhexadecane	0,28	74,41	1000192-65-0	/	0,014	/
		Tetradecane, 2,6,10-trimethyl-	2,50	84,04	14905-56-7	/	0,122	/
		4-t-Butyl-2-(1-methyl-2-nitroethyl)cyclohexanone	0,29	79,06	1000192-74-8	/	0,014	/
		cis-11-Hexadecenal	0,64	78,65	53939-28-9	/	0,031	/
		Cyclopentane, (4-octylododecyl)-	0,76	76,98	5638-09-5	/	0,037	/
		11,13-Dimethyl-12-tetradecen-1-ol acetate	0,19	71,29	1000130-81-0	/	0,009	/
		Octadecane, 1-(ethenylxy)-	1,97	78,87	930-02-9	/	0,096	/
		cis-9-Tetradecenoic acid, isobutyl ester	0,19	71,61	1000405-16-1	/	0,009	/
		1-Bromoicosane	0,92	74,26	4276-49-7	/	0,045	/
		Squalene	14,97	90,33	111-02-4	/	0,731	/
		13-Docosamide, (Z)-	16,23	78,67	112-84-5	/	0,792	/
		(E)-Hexadec-2-enal	2,64	77,33	22644-96-8	/	0,129	/
		9-octadecenoic acid, 2,2,2-trifluoroethyl ester	0,84	73,4	1000376-54-3	/	0,041	/

UTOJ080 BLANC RAIL (Phf) - N°2 ALLIX, RAIL, LUBRIZOL BLANC

UTOK003

Référence externe						
Référence interne						
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
cis-11-Hexadecenal (2R,3R,4aR,5S,8aS)-2-Hydroxy-4a,5-dimethyl-3-(prop-1-en-2-yl)octahydronaphthalen-1(2H)-one	0,24	74,51	53939-28-9	/	0,012	/
9-Octadecenoic acid (Z)-, phenylmethyl ester	0,23	70,22	66884-74-0	/	0,011	/
	0,92	71,09	55130-16-0	/	0,045	/

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de semi-quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK022_IMS_R1

BUREAU VERITAS
Madame Lucie COURAUD
8 Avenue Jacques Cartier

44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : Demande complémentaire de BDC N°1510-797871-2019-791 - N°1 ALLIX,
T10.1057(BAC), LUBRIZOL

Echantillon reçu le : 17/10/2019

Analyse effectuée le : 06/11/2019

Norme : Méthode interne

Technique : GC_MS

Date	Description	Validé par
13/11/2019	RAPPORT FINAL	 Marjorie FRANCOIS

Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

UTOJ090 BAC AVEC SUIE (Ph) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC), LUBRIZOL

UTOK004

Référence externe
Référence interne

Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
5-Octadecene, (E)-	0,25	81,38	7206-21-5	1,773	/	/
1-Octanol, 2-butyl-	0,24	76,48	3913-02-8	1,695	/	/
Tetradecane, 1-iodo-	0,31	83,01	19218-94-1	2,186	/	/
1-Octadecanesulphonyl chloride	0,44	76,06	1000342-70-4	3,148	/	/
Hexadecane, 1-chloro-	0,80	78,79	4860-03-1	5,723	/	/
2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	0,24	75,79	195194-80-0	1,735	/	/
1-Adamantanecarboxylic acid, 2-tridecyl ester	0,53	71,97	1000282-17-4	3,735	/	/
Adamantane, 1-thiocyanatomethyl-	0,33	70,56	1000304-65-8	2,319	/	/
1-Hexadecyn-3-ol, 3,7,11,1,5-tetramethyl-	0,89	70,68	29171-23-1	6,315	/	/
Pterin-6-carboxylic acid	0,28	70,71	948-60-7	1,981	/	/
3-Buten-2-one, 4-(2,2,3-trimethyl-6-methylenecyclohexyl)-	0,46	74,08	79-68-5	3,258	/	/
1-Adamantanecarboxylic acid, 5-tetradecyl ester	0,67	72,36	1000282-17-5	4,753	/	/
Hexadecane, 1-chloro-	0,97	74,77	4860-03-1	6,871	/	/
Tetradecane, 1-chloro-	0,37	72,73	2425-54-9	2,645	/	/
1-Decanol, 2-ethyl-	1,44	71,46	21078-65-9	10,222	/	/
1-Eicosanol	0,29	79,96	629-96-9	2,086	/	/
Benzoic acid, undecyl ester	0,71	75,45	6316-30-9	5,057	/	/
1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	12,56	94,34	84-69-5	89,338	/	/
1,2-15,16-Diepoxyhexadecane	0,35	78,22	1000192-65-0	2,522	/	/
(1R,2S,4S,5R,7R)-5-isopropyl-1-methyl-3,8-dioxatricyclo[5.1.0.0.2,4]octane	0,46	76,27	1000439-66-9	3,270	/	/
2-Undecanethiol, 2-methyl-	0,42	77,37	10059-13-9	2,969	/	/
8-Hexadecenal, 14-methyl-, (Z)-	0,35	74,61	60609-53-2	2,523	/	/
Trichloroacetic acid, tetradecyl ester	0,34	70,08	74339-52-9	2,413	/	/
1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 8-methylnonyl ester	2,11	86,18	89-18-9	15,036	/	/

UTOJ090 BAC AVEC SUJÉ (Phé) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

UTOK004

Référence externe
Référence interne

Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
Cyclopropane, 1-(1-hydroxy-1-heptyl)-2-methylene-3-pentyl-	0,37	73,65	1000157-41-8	2,655	/	/
Eicosane, 2-methyl-	0,82	90,28	1560-84-5	5,824	/	/
Eicosyl heptyl ether	0,58	84,78	1000406-39-6	4,140	/	/
2-Methyltetracosane	0,85	85,36	1560-78-7	6,047	/	/
Eicosyl octyl ether	0,44	81,62	1000406-38-8	3,107	/	/
1-Decanol, 2-hexyl-	0,23	85,23	2425-77-6	1,633	/	/
Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	0,51	84,59	1000382-54-3	3,654	/	/
1-Decanol, 2-octyl-	1,15	86,49	45235-48-1	8,192	/	/
Tetradecane, 2,6,10-trimethyl-	0,33	80,47	14905-56-7	2,331	/	/
1-Dodecanol, 2-hexyl-	0,55	80,2	110225-00-8	3,904	/	/
1-Dodecanol, 2-octyl-	1,11	83,32	5333-42-6	7,896	/	/
Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	0,94	78,29	1000259-58-5	6,707	/	/
Disparlure	0,36	81,01	29804-22-6	2,551	/	/
2-Methylhexacosane	1,59	85,32	1561-02-0	11,296	/	/
Acetic acid, 3,7,11,15-tetramethyl-hexadecyl ester	0,41	81,05	1000193-63-0	2,921	/	/
7-Hexadecenal, (Z)-	0,36	79,2	56797-40-1	2,593	/	/
Undec-10-ynoic acid, dodecyl ester	0,71	80,63	1000406-16-5	5,070	/	/
Phytol	1,51	80,55	150-86-7	10,705	/	/
Undec-10-ynoic acid, undecyl ester	0,39	78,46	1000406-16-4	2,765	/	/
Docosyl octyl ether	3,27	84,2	1000406-38-9	23,252	/	/
Bromoacetic acid, pentadecyl ester	0,20	80,14	131143-01-6	/	0,014	/
2-Dodecen-1-yl(-)succinic anhydride	4,77	71,56	19780-11-1	/	0,332	/
Phthalic acid, monodecyl ester	6,59	76,47	24539-60-4	/	0,459	/
Heptacosane	1,75	82,5	593-49-7	/	0,122	/

UTOJ090 BAC AVEC SUIE (Pht) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL
UTOK004

Référence externe
Référence interne

Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
Undec-10-ynoic acid, tetradecyl ester	0,61	79,9	1000406-16-7	/	0,042	/
Octyl tetraicosyl ether	0,88	79,02	1000406-39-0	/	0,061	/
Octadecane, 1-(ethenyl-oxy)-	0,35	77,22	930-02-9	/	0,024	/
1-Eicosene	1,20	80,14	3452-07-1	/	0,084	/
4-Methyl-docosane	0,24	75,07	25117-30-0	/	0,017	/
(E)-Hexadec-2-enal	1,66	76,49	22644-96-8	/	0,116	/
13-Octadecenal, (Z)-	0,32	76,25	58594-45-9	/	0,022	/
Squalene	9,33	88,96	111-02-4	/	0,650	/
13-Docosamide, (Z)-	19,13	77,95	112-84-5	/	1,333	/
2-Methyl-Z,Z-3,13-octadecadienol	2,17	80,34	1000130-90-5	/	0,151	/
1-Bromoeicosane	1,04	78,2	4276-49-7	/	0,072	/
13-Tetradecenal	0,31	78,74	85896-31-7	/	0,022	/
9-octadecenoic acid, 2,2,2-trifluoroethyl ester	0,31	76,43	1000376-54-3	/	0,022	/
11,13-Dimethyl-12-tetradecen-1-ol acetate	0,38	76,64	1000130-81-0	/	0,026	/
12-Methyl-E,E-2,13-octadecadien-1-ol	0,56	73,96	1000130-90-4	/	0,039	/
cis-9-Tetradecenoic acid, isobutyl ester	0,22	72,88	1000405-16-1	/	0,016	/
8-Hexadecenal, 14-methyl-, (Z)-	0,63	70,78	60609-53-2	/	0,044	/
Nonane, 2-bromo-5-ethyl-	1,24	72	55162-38-4	/	0,087	/
Cyclohexane, 1,1-dodecylidenebis[4-methyl-	1,57	70,29	55334-09-3	/	0,110	/

UTOJ091 BAC SANS SUIE (Ph_t) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

UTOK005

Référence externe	Référence interne	Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
		Oxalic acid, allyl pentadecyl ester	0,96	74,85	1000309-24-3	2,788	/	/
		1-Octadecanesulphonyl chloride	1,06	71,53	1000342-70-4	3,092	/	/
		Oxirane, tetradecyl-	1,06	81,63	7320-37-8	3,073	/	/
		Benzoic acid, undecyl ester	1,38	80,32	6316-30-9	4,007	/	/
		1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	20,80	94,88	84-69-5	60,420	/	/
		1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 8-methylnonyl ester	3,41	87,03	89-18-9	9,895	/	/
		Eicosane, 2-methyl-	1,12	91,12	1560-84-5	3,266	/	/
		Eicosyl heptyl ether	0,84	81,42	1000406-39-6	2,444	/	/
		Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	1,34	87,51	1000382-54-3	3,880	/	/
		1-Decanol, 2-hexyl-	1,12	88,66	2425-77-6	3,248	/	/
		2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	0,82	81,04	195194-80-0	2,376	/	/
		2-Methyltetraosane	1,87	83,81	1560-78-7	5,419	/	/
		Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	1,42	78,07	1000259-58-5	4,120	/	/
		1-Decanol, 2-octyl-	3,69	86,08	45235-48-1	10,714	/	/
		1-Dodecanol, 2-hexyl-	0,85	83,05	110225-00-8	2,464	/	/
		Eicosyl octyl ether	3,37	86,95	1000406-38-8	9,796	/	/
		n-Tetraosanol-1	1,69	76,76	506-51-4	4,900	/	/
		1-Dodecanol, 2-octyl-	4,51	85,24	5333-42-6	13,085	/	/
		2-Methyl-Z,Z-3,13-octadecadienol	3,85	74,34	1000130-90-5	/	0,110	/
		Bis(2-ethylhexyl) phthalate	6,57	86,13	117-81-7	/	0,187	/
		1-Eicosanol	2,54	79,72	629-96-9	/	0,072	/
		2-Methylhexacosane	1,08	77,87	1561-02-0	/	0,031	/
		Octadecane, 1-(ethenylloxy)-	2,44	78,64	930-02-9	/	0,069	/
		Phytol	0,66	77,59	150-86-7	/	0,019	/

UTOJ091 BAC SANS SUIE (Phé) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC) , LUBRIZOL

UTOK005

Référence externe							
Référence interne							
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
Nonane, 2-bromo-5-ethyl-	1,44	73,64	55162-38-4	/	0,041	/	
11,13-Diméthyl-12-tétradécen-1-ol acetate	1,10	74,72	1000130-81-0	/	0,031	/	
13-Docosamide, (Z)-	25,57	79,35	112-84-5	/	0,727	/	
cis-11-Hexadecenal	2,52	78,12	53939-28-9	/	0,072	/	
(E)-Hexadec-2-enal	0,93	73,56	22644-96-8	/	0,027	/	

UTOJ092 BLANC BAC (Ph) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC), LUBRIZOL BLANC

UTOK006

Référence externe	Référence interne	Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
		Oxalic acid, allyl pentadecyl ester	0,77	76,52	1000309-24-3	2,396	/	/
		1-Octadecanesulphonyl chloride	0,95	71,97	1000342-70-4	2,946	/	/
		Benzoic acid, undecyl ester	0,50	75,95	6316-30-9	1,549	/	/
		1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	15,44	94,15	84-69-5	47,945	/	/
		Oxalic acid, allyl hexadecyl ester	0,39	74,07	1000309-24-4	1,205	/	/
		1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 8-methylnonyl ester	1,96	85,13	89-18-9	6,080	/	/
		Eicosane, 2-methyl-	0,82	89,92	1560-84-5	2,539	/	/
		Heptyl octadecyl ether	0,82	85,04	1000406-39-5	2,532	/	/
		Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	1,36	87,74	1000382-54-3	4,238	/	/
		Eicosyl octyl ether	0,63	80,18	1000406-38-8	1,946	/	/
		1-Decanol, 2-octyl-	0,92	88,24	45235-48-1	2,862	/	/
		1-Dodecanol, 2-octyl-	0,61	87,99	5333-42-6	1,884	/	/
		1-Decanol, 2-hexyl-	2,48	89,74	2425-77-6	7,686	/	/
		2-Methyltetraicosane	0,92	86,04	1560-78-7	2,869	/	/
		2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	0,51	87,27	195194-80-0	1,576	/	/
		1-Dodecanol, 2-hexyl-	2,82	85,51	110225-00-8	8,769	/	/
		3-Eicosene, (E)-	2,22	85,38	74685-33-9	6,878	/	/
		Phytol	1,72	80,07	150-86-7	5,326	/	/
		1-Heptadecene	0,37	85,13	6765-39-5	1,160	/	/
		Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	0,61	81,61	1000259-58-5	1,905	/	/
		Oxirane, hexadecyl-	0,49	80,85	7390-81-0	1,509	/	/
		2-Methylhexacosane	4,68	86,46	1561-02-0	14,546	/	/
		Cyclopropane, 1-(1-hydroxy-1-heptyl)-2-methylene-3-pentyl-	0,41	81,45	1000157-41-8	1,265	/	/

UTOJ092 BLANC BAC (Phé) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC), LUBRIZOL BLANC

UTOK006

Référence externe	UTOJ092 BLANC BAC (Phé) - N°1 ALLIX, T10.1057(BAC), LUBRIZOL BLANC						
Référence interne	UTOK006						
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
1,2-15,16-Diepoxyhexadecane	0,44	80,61	1000192-65-0	1,363	/	/	
Octadecane, 1-(ethenyloxy)-	1,67	79,05	930-02-9	5,182	/	/	
Eicosyl octyl ether	4,91	87,46	1000406-38-8	15,232	/	/	
cis-11-Hexadecenal	4,52	79,24	53939-28-9	/	0,137	/	
2-Dodecen-1-yl(-)succinic anhydride	1,55	75,53	19780-11-1	/	0,047	/	
Vinyl 10-undecenoate	1,22	75,2	5299-57-0	/	0,037	/	
Heptacosane	2,96	84,16	593-49-7	/	0,090	/	
11,13-Dimethyl-12-tetradecen-1-ol acetate	0,48	77,45	1000130-81-0	/	0,015	/	
Docosyl octyl ether	2,53	77,64	1000406-38-9	/	0,077	/	
(E)-Hexadec-2-enal	0,47	71,37	22644-96-8	/	0,014	/	
9-Octadecenoic acid (Z)-, phenylmethyl ester	1,90	71,63	55130-16-0	/	0,058	/	
Squalene	12,58	88,98	111-02-4	/	0,383	/	
2-Methyl-Z,Z-3,13-octadecadienol	20,04	76,54	1000130-90-5	/	0,609	/	
1-Bromoeicosane	0,92	72,81	4276-49-7	/	0,028	/	
cis-9-Tetradecenoic acid, isobutyl ester	0,72	70,59	1000405-16-1	/	0,022	/	

Légende: < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de semi-quantification

RAPPORT D'ANALYSES
UTOK023_IMS_R1

BUREAU VERITAS
Madame Lucie COURAUD
8 Avenue Jacques Cartier

44807 SAINT HERBLAIN

Vos références : Demande complémentaire de BDC N°1510-797871-2019-793 - N°3 ALLIX, Poteau face
salle PI, LUBRIZO

Echantillon reçu le : 12/11/2019

Analyse effectuée le : 06/11/2019

Norme : Méthode interne

Technique : GC_MS

Date	Description	Validé par
14/11/2019	RAPPORT FINAL	 Marjorie FRANCOIS

Responsable d'analyses

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s) et 0 annexe(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.

UTOJ102 POTEAU AVEC SUJIE (Phé) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

UTOK007

Référence externe	Référence interne	Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
		5-Octadecene, (E)-	0,31	74,56	7206-21-5	1,177	/	/
		1-Octanol, 2-butyl-	0,38	78,01	3913-02-8	1,414	/	/
		Tetradecane, 1-iodo-	0,40	73,72	19218-94-1	1,495	/	/
		1-Octadecanesulphonyl chloride	0,75	78,59	1000342-70-4	2,789	/	/
		1-Adamantanecarboxylic acid, 2-tridecyl ester	0,37	71,1	1000282-17-4	1,368	/	/
		2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	0,84	73,22	195194-80-0	3,135	/	/
		Benzoic acid, undecyl ester	1,47	81,74	6316-30-9	5,477	/	/
		1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	18,27	95,05	84-69-5	68,249	/	/
		Benzoic acid, octadecyl ester	0,41	77,71	10578-34-4	1,515	/	/
		1-Decanol, 2-ethyl-	0,32	73,36	21078-65-9	1,194	/	/
		Hexadecane, 1-chloro-	0,20	70,81	4860-03-1	0,729	/	/
		1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 8-methylnonyl ester	2,87	86,14	89-18-9	10,716	/	/
		Tetradecane, 1-chloro-	0,36	73,57	2425-54-9	1,329	/	/
		Eicosane, 2-methyl-	0,90	90,32	1560-84-5	3,363	/	/
		Eicosyl octyl ether	0,67	84,36	1000406-38-8	2,515	/	/
		Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	1,26	87,58	1000382-54-3	4,700	/	/
		1-Decanol, 2-octyl-	0,39	79,05	45235-48-1	1,467	/	/
		1-Dodecanol, 2-hexyl-	0,50	86,08	110225-00-8	1,879	/	/
		1-Decanol, 2-hexyl-	1,00	84,61	2425-77-6	3,719	/	/
		2-Methyltetraosane	2,29	85,87	1560-78-7	8,562	/	/
		Octyl tetraosyl ether	0,87	81,33	1000406-39-0	3,234	/	/
		3-Eicosene, (E)-	0,75	79,93	74685-33-9	2,784	/	/
		1-Dodecanol, 2-octyl-	1,96	81,8	5333-42-6	7,308	/	/
		5-Tetradecene, (Z)-	0,52	81,97	41446-62-2	1,924	/	/
		4-Methylidocosane	0,45	80,37	25117-30-0	1,684	/	/
		Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	2,45	80,08	1000259-58-5	9,153	/	/
		Phytol	1,22	83,54	150-86-7	4,550	/	/
		Cyclopropane, 1-(1-hydroxy-1-heptyl)-2-methylene-3-pentyl-	0,65	81,04	1000157-41-8	2,440	/	/
		5-Eicosene, (E)-	1,93	82,06	74685-30-6	7,200	/	/
		Disparlure	0,57	80,55	29804-22-6	2,120	/	/
		Undec-10-ynoic acid, dodecyl ester	0,64	76,96	1000406-16-5	2,386	/	/
		1,2-15,16-Diepoxyhexadecane	1,29	79	1000192-65-0	4,837	/	/
		7-Hexadecenal, (Z)-	1,23	79,21	56797-40-1	4,578	/	/

Référence externe		UTOJ102 POTEAU AVEC SUIE (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL						
Référence interne		UTOK007						
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40		
Undec-10-ynoic acid, undecyl ester	0,35	79,38	1000406-16-4	1,304	/	/		
Dichloroacetic acid, heptadecyl ester	0,53	81,42	1000282-98-2	1,962	/	/		
1,1,1-Trifluoroheptadecen-2-one	0,24	77,28	141022-99-3	0,908	/	/		
2-Methyl-Z-4-tetradecene	1,84	79,73	1000130-78-3	6,881	/	/		
Octadecyl octyl ether	4,32	85,41	1000406-38-7	16,156	/	/		
2-Methyl-Z,Z-3,13-octadecadienol	5,61	77,71	1000130-90-5	/	0,205	/		
2-Dodecen-1-yl(-)succinic anhydride	1,04	70,85	19780-11-1	/	0,038	/		
Bis(2-ethylhexyl) phthalate	3,01	75,13	117-81-7	/	0,110	/		
Heptacosane	2,03	84,61	593-49-7	/	0,074	/		
Bromoacetic acid, pentadecyl ester	0,67	80,21	131143-01-6	/	0,024	/		
2-Methylhexacosane	1,16	82,28	1561-02-0	/	0,043	/		
Octadecane, 1-(ethenyl-oxo)-	0,78	77,05	930-02-9	/	0,028	/		
1-Eicosanol	2,45	80,3	629-96-9	/	0,090	/		
11,13-Dimethyl-12-tetradecen-1-ol acetate	0,38	75,77	1000130-81-0	/	0,014	/		
n-Nonadecanol-1	2,30	78,49	1454-84-8	/	0,084	/		
Oxirane, hexadecyl-	0,46	76,61	7390-81-0	/	0,017	/		
(E)-Hexadec-2-enal	1,10	75,99	22644-96-8	/	0,040	/		
13-Docosenamide, (Z)-	19,44	77,18	112-84-5	/	0,711	/		
13-Octadecenal, (Z)-	0,82	79,02	58594-45-9	/	0,030	/		
4-t-Butyl-2-(1-methyl-2-nitroethyl)cyclohexanone	1,13	77,67	1000192-74-8	/	0,041	/		
9-octadecenoic acid, 2,2,2-trifluoroethyl ester	0,39	80,19	1000376-54-3	/	0,014	/		
cis-9-Tetradecenoic acid, isobutyl ester	0,29	76,52	1000405-16-1	/	0,011	/		
1-Bromoicosane	0,25	73,15	4276-49-7	/	0,009	/		
Acetic acid, chloro-, octadecyl ester	0,74	70,92	5348-82-3	/	0,027	/		
Nonane, 2-bromo-5-ethyl-	0,21	70,89	55162-38-4	/	0,008	/		

UTOJ103 POTEAU SANS SUIE (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

UTOK008

Référence externe	UTOJ103 POTEAU SANS SUIE (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL						
Référence interne	UTOK008						
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
Oxalic acid, allyl pentadecyl ester	0,38	72,44	1000309-24-3	1,324	/	/	
1-Octanol, 2-butyl-	0,43	74,11	3913-02-8	1,475	/	/	
Oxalic acid, allyl hexadecyl ester	0,86	74,36	1000309-24-4	2,958	/	/	
Hexadecane, 1-chloro-	1,05	74,32	4860-03-1	3,635	/	/	
1-Octadecanesulphonyl chloride	0,43	70	1000342-70-4	1,498	/	/	
1-Decanol, 2-ethyl-	1,50	71,48	21078-65-9	5,189	/	/	
Benzoic acid, undecyl ester	1,33	83,64	6316-30-9	4,612	/	/	
1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	17,25	94,87	84-69-5	59,628	/	/	
4-Chlorobutyric acid, octadecyl ester	0,41	75,64	1000340-23-5	1,432	/	/	
2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	0,26	77,21	195194-80-0	0,892	/	/	
1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 8-methylnonyl ester	2,30	84,56	89-18-9	7,946	/	/	
Eicosane, 2-methyl-	0,93	89,48	1560-84-5	3,207	/	/	
Eicosyl heptyl ether	0,71	84,37	1000406-39-6	2,471	/	/	
Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	1,13	87,03	1000382-54-3	3,924	/	/	
1-Decanol, 2-hexyl-	0,63	87,71	2425-77-6	2,195	/	/	
Eicosyl octyl ether	0,75	87,9	1000406-38-8	2,578	/	/	
1-Decanol, 2-octyl-	2,08	87,73	45235-48-1	7,203	/	/	
1-Dodecanol, 2-hexyl-	0,71	86,24	110225-00-8	2,463	/	/	
1-Dodecanol, 2-octyl-	0,23	83,88	5333-42-6	0,795	/	/	
1-Hexadecanol, 3,7,11,15-tetramethyl-	1,84	84,11	645-72-7	6,361	/	/	
1-Eicosene	2,00	82,8	3452-07-1	6,911	/	/	
Cyclopropane, 1-(1-hydroxy-1-heptyl)-2-methylene-3-pentyl-	2,29	81,46	1000157-41-8	7,913	/	/	
1-Heptadecene	0,60	84,84	6765-39-5	2,074	/	/	
2-Methyltetraacosane	5,12	84,33	1560-78-7	17,693	/	/	
Phytol	1,21	83,58	150-86-7	4,170	/	/	
Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	0,93	82,44	1000259-58-5	3,222	/	/	
Octyl tetraacosyl ether	3,80	85,55	1000406-39-0	13,133	/	/	
13-Octadecenal, (Z)-	0,36	76,34	58594-45-9	1,253	/	/	
(E)-Hexadec-2-enal	0,94	81,99	22644-96-8	3,235	/	/	
1-Eicosanol	1,59	81,25	629-96-9	5,496	/	/	
2-Methyl-Z,Z-3,13-octadecadienol	4,64	78,9	1000130-90-5	/	0,157	/	

UTOJ103 POTEAU SANS SUIE (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

UTOK008

Référence externe	UTOJ103 POTEAU SANS SUIE (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL						
Référence interne	UTOK008						
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
Undec-10-ynoic acid, undecyl ester	2,10	73,57	1000406-16-4	/	0,071	/	
Vinyl 10-undecenoate	3,45	77,27	5299-57-0	/	0,117	/	
Undec-10-ynoic acid, dodecyl ester	0,76	78,52	1000406-16-5	/	0,026	/	
2-Methylhexacosane	1,00	79,72	1561-02-0	/	0,034	/	
11,13-Dimethyl-12-tetradecen-1-ol acetate	0,36	73,46	1000130-81-0	/	0,012	/	
Octadecane, 1-(ethenylloxy)-	2,45	79,83	930-02-9	/	0,083	/	
9-octadecenoic acid, 2,2,2-trifluoroethyl ester	0,30	74,95	1000376-54-3	/	0,010	/	
n-Nonadecanol-1	0,99	76,14	1454-84-8	/	0,034	/	
8-Hexadecenal, 14-methyl-, (Z)-	0,34	73,47	60609-53-2	/	0,011	/	
Nonane, 2-bromo-5-ethyl-	1,26	77,06	55162-38-4	/	0,043	/	
1,2-15,16-Diepoxyhexadecane	0,59	75,05	1000192-65-0	/	0,020	/	
cis-11-Hexadecenal	20,96	77,15	53939-28-9	/	0,710	/	
cis-9-Tetradecenoic acid, isobutyl ester	0,34	74,62	1000405-16-1	/	0,011	/	
Cholest-2-ene	2,08	74,46	15910-23-3	/	0,070	/	
1-Bromoeicosane	0,97	72,31	4276-49-7	/	0,033	/	
Oxirane, hexadecyl-	0,73	70,75	7390-81-0	/	0,025	/	
Bromoacetic acid, pentadecyl ester	2,62	70,94	131143-01-6	/	0,089	/	

UTOJ104 BLANC POTEAU (Ph) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

UTOK009

Référence externe	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40
Référence interne						
Composé						
5-Octadecene, (E)-	0,31	70,18	7206-21-5	0,765	/	/
Sulfurous acid, hexyl tetradecyl ester	0,25	72,32	1000309-13-6	0,630	/	/
1-Octanol, 2-butyl-	0,72	72,34	3913-02-8	1,788	/	/
Phenol, 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-	0,51	71,7	140-66-9	1,272	/	/
1-Octadecanesulphonyl chloride	1,10	74,74	1000342-70-4	2,729	/	/
Oxalic acid, allyl pentadecyl ester	0,22	73,43	1000309-24-3	0,545	/	/
Benzoic acid, undecyl ester	0,85	70,38	6316-30-9	2,109	/	/
1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	18,41	95,24	84-69-5	45,809	/	/
2-Piperidinone, N-[4-bromo-n-butyl]-	0,40	73,45	195194-80-0	0,997	/	/
2-Undecanethiol, 2-methyl-	0,26	73,05	10059-13-9	0,637	/	/
Hexadecane, 1-chloro-	0,23	76,64	4860-03-1	0,581	/	/
Phthalic acid, butyl undecyl ester	2,26	84,57	1000308-91-2	5,621	/	/
Trichloroacetic acid, tetradecyl ester	0,23	74,09	74339-52-9	0,585	/	/
Carbonic acid, eicosyl vinyl ester	0,22	79,07	1000382-54-3	0,548	/	/
Eicosane, 2-methyl-	1,08	87,52	1560-84-5	2,694	/	/
Eicosyl octyl ether	0,59	82,25	1000406-38-8	1,471	/	/
1-Decanol, 2-hexyl-	1,22	84,24	2425-77-6	3,039	/	/
1-Decanol, 2-octyl-	0,25	80,97	45235-48-1	0,614	/	/
2-Methyltetrasane	1,75	87,09	1560-78-7	4,351	/	/
1-Dodecanol, 2-octyl-	0,42	83,29	5333-42-6	1,045	/	/
1-Dodecanol, 2-hexyl-	0,73	82,03	110225-00-8	1,817	/	/
1-Hexadecanol, 3,7,11,15-tetramethyl-	1,31	86,05	645-72-7	3,271	/	/
Sulfurous acid, butyl heptadecyl ester	0,46	83,81	1000309-18-4	1,143	/	/
Octadecyl octyl ether	0,25	84,98	1000406-38-7	0,625	/	/
3-Eicosene, (E)-	0,83	83,88	74685-33-9	2,053	/	/
Octyl tetraicosyl ether	1,83	85,86	1000406-39-0	4,547	/	/
Trichloroacetic acid, hexadecyl ester	0,24	83,78	74339-54-1	0,586	/	/
Acetic acid, 3,7,11,15-tetramethyl-hexadecyl ester	2,92	81,21	1000193-63-0	7,257	/	/
Heptafluorobutyric acid, n-octadecyl ester	0,43	82,88	400-57-7	1,068	/	/
Phytol	0,32	82,94	150-86-7	0,795	/	/
1-Heptadecene	2,97	83,2	6765-39-5	7,381	/	/
Heptacosyl heptafluorobutyrate	0,82	83,75	1000351-83-8	2,045	/	/
Pentadec-7-ene, 7-bromomethyl-	1,56	78,78	1000259-58-5	3,882	/	/
Dichloroacetic acid, heptadecyl ester	0,81	83,83	1000282-98-2	2,020	/	/

UTOJ104 BLANC POTEAU (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL

UTOK009

Référence externe	UTOJ104 BLANC POTEAU (Pht) - N°3 ALLIX, Poteau face salle PI, LUBRIZOL						
Référence interne	UTOK009						
Composé	Proportion (%)	identification (%)	numéro CAS	concentration en mg/éch équivalent C10	concentration en mg/éch équivalent C25	concentration en mg/éch équivalent C40	
Docosyl octyl ether	6,05	86,24	1000406-38-9	15,059	/	/	
1-Eicosanol	0,42	80,3	629-96-9	1,038	/	/	
Hexadecyl octyl ether	4,66	86,51	1000406-38-6	11,588	/	/	
Cyclopentane, (4-octylododecyl)-	0,43	78,18	5638-09-5	1,080	/	/	
Acetic acid, chloro-, octadecyl ester	0,39	80,8	5348-82-3	0,974	/	/	
Cyclopropane, 1-(1-hydroxy-1-heptyl)-2-methylene-3-pentyl-	1,70	75,8	1000157-41-8	4,227	/	/	
2-Methylhexacosane	5,42	86,09	1561-02-0	13,479	/	/	
1,2-15,16-Diepoxyhexadecane	0,54	77,48	1000192-65-0	/	0,013	/	
Undec-10-ynoic acid, dodecyl ester	3,07	79,07	1000406-16-5	/	0,075	/	
Undec-10-ynoic acid, undecyl ester	1,61	73,74	1000406-16-4	/	0,039	/	
Dodecane, 1,2-dibromo-	2,07	73,9	55334-42-4	/	0,050	/	
8-Hexadecenal, 14-methyl-, (Z)-	0,26	77,91	60609-53-2	/	0,006	/	
(E)-Hexadec-2-enal	0,26	77,91	22644-96-8	/	0,006	/	
n-Tetracosanol-1	0,90	73,58	506-51-4	/	0,022	/	
Heptacosane	2,85	77,85	593-49-7	/	0,069	/	
11,13-Dimethyl-12-tetradecen-1-ol acetate	0,21	74,94	1000130-81-0	/	0,005	/	
cis-9-Tetradecenoic acid, isobutyl ester	0,28	72,06	1000405-16-1	/	0,007	/	
Squalene	7,45	85,71	111-02-4	/	0,182	/	
13-Octadecenal, (Z)-	12,35	77,51	58594-45-9	/	0,301	/	
cis-11-Hexadecenal	2,08	75,71	53939-28-9	/	0,051	/	
(2R,3R,4aR,5S,8aS)-2-Hydroxy-4a,5-dimethyl-3-(prop-1-en-2-yl)octahydronaphthalen-1(2H)-one	0,27	72,78	66884-74-0	/	0,007	/	

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de semi-quantification