



**Notice d'utilisation pour le prélèvement et l'analyse de
la trichloramine dans l'air**

SYCLOPE
Electronique

Informations générales :

SYCLOPE Electronique 2011[®] Notice du 16/02/2011 Rev 2

Kit d'analyse de la Trichloramine dans l'air

Notice d'utilisation pour le prélèvement et l'analyse de la trichloramine dans l'air (Ref : DOC0120)

Editeur :



SYCLOPE Electronique S.A.S.
Z.I. Aéropole pyrénées
Rue du Bruscos
64 230 SAUVAGNON - France –
Tel : (33) 05 59 33 70 36
Fax : (33) 05 59 33 70 37
Email : syclope@syclope.fr
Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2008 by SYCLOPE Electronique S.A.S.
Sous réserve de modifications

I. Composition des valises1) Composition de la valise "Triklorame" Ref : VAT0000

Référence	Qté	Désignation	Repère	Image
PCC0001	1	Photomètre pour mesure de trichloramine	1	
SKC0000	1	Pompe de prélèvement de 500 à 4000 mL/min	2	
CHM0002	1	Pipette automatique réglable de 20 à 200 µL	3	
CHM0031	1	Pipette automatique calibrée à 2,5 mL	4	
OUT2101	1	Pince de préhension pour filtre	5	
CHM0034	1	Kit de deux réactifs chlorure 51 & 52	6' et 6''	
SKC0001	1	Chargeur pour pompe de prélèvement	7	
CHM0039	1	Seringue 10 mL	8	
MEC1138	1	Décapsuleur pour cassette	9	
EPR0002	2	Cuve d'analyse	10	
KRD0003	1	Kit de raccordement pompe/cassette	11	
SKC0005	1	Tournevis pour pompe de prélèvement	12	

2) Composition de la mallette de 20 prélèvements Ref : VAT0001

Qté	Désignation	Repère	Image
20	Cassette de prélèvement	A	
20	Filtre à seringue	B	
20	Flacon de coloration	C	
20	Flacon de filtration	D	
20	Flacon de désorption	E	
1	Flacon de dilution 250 mL	F	
20	Seringue 5 mL	G	
40	Pointe de pipette 20-200 µL	H	
20	Pointe de pipette 5 mL	I	
1	Paire de gants nitrile	J	



Pour assurer la fiabilité des mesures, il est absolument indispensable de ne pas réutiliser les éléments de la valise VAT0001. Une fois utilisé, un élément est considéré comme pollué et ne permet pas de faire une nouvelle analyse. Il doit donc être jeté.

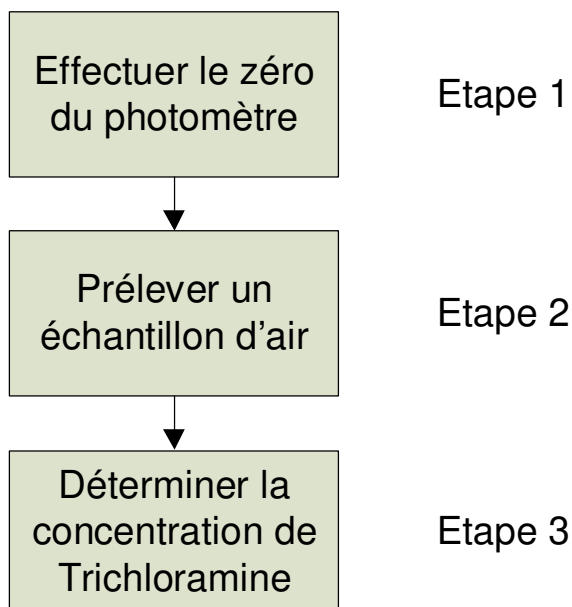


Veillez à éliminer les déchets selon les normes en vigueur.

II. Méthodologie de détermination de la concentration en trichloramine

Cet outil d'analyse vous permet de mesurer soit la valeur instantanée soit la valeur moyenne d'exposition sur 8h (VME).

La méthodologie décrite ci-dessous s'applique aux deux méthodes mais certaines instructions diffèrent entre elles. Les instructions concernant la mesure de la VME seront indiquées entre crochets [].



La détermination de la concentration de Trichloramine fait appel à des techniques d'analyse et de prélèvement bien définies. Il est donc obligatoire de respecter scrupuleusement les instructions indiquées.

D'autre part, il est impératif de respecter les modes opératoires indiqués dans le chapitre "Support Technique" afin de garantir l'exactitude des résultats.



Le port de gant est obligatoire pour la manipulation des produits chimiques utilisés. A ce titre, les gants doivent être utilisés tout au long de la procédure de détermination de la concentration en Trichloramine.

III. Etape 1 : Effectuer le zéro du photomètre

Cette étape est à réaliser :



- Lors de la réception d'une nouvelle valise de consommable
- A chaque changement de méthode (Instantanée ou VME)
- A chaque renouvellement du kit de réactifs

La valeur de zéro ou blanc est sauvegardée dans le photomètre. Cette valeur peut être conservée pendant une campagne d'analyse s'étalant sur 2 semaines.

Au-delà de cette période et afin de garantir la précision de l'analyse, le zéro ou blanc devra être refait.


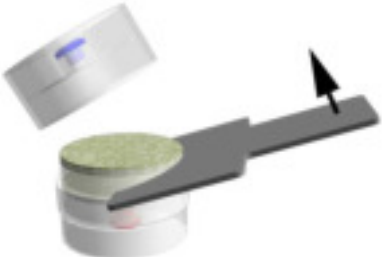



1) Matériel nécessaire






Repère	Désignation
1	Photomètre pour mesure de trichloramine
4	Pipette automatique calibrée à 2,5 mL
3	Pipette automatique réglable de 20 à 200 µL
F	Flacon de dilution 250 mL
6'	Flacon de réactif chlorure 51
6''	Flacon de réactif chlorure 52
8	Seringue 10 mL
9	Décapsuleur
5	Pince de préhension pour filtre
J	Paire de gants
A	Cassette de prélèvement
C	Flacon de coloration
B	Filtre à seringue
D	Flacon de filtration
H	Pointe de pipette 20-200 µL [x2]
I	Pointe de pipette 5 mL
G	Seringue 5 mL
E	Flacon de désorption
10	Cuve d'analyse






2) Méthode














Pour réaliser le zéro du photomètre, le prélèvement d'air à travers la cassette n'est pas à effectuer.






N°	Action	Représentation
1	Ouvrir le flacon de désorption [E]	
2	Ouvrir la partie supérieure (coté bleu) de la cassette [A] <i>La partie inférieure (bouchon rouge) sera collée pour éviter tout risque d'erreur lors de l'ouverture de la cassette</i>	
3	Récupérer les deux filtres à l'aide de la pince de préhension [5]	
4	Plonger les dans le flacon de désorption [E]	
5	Prélever exactement 10 mL de solution dans le flacon de dilution [F] avec la seringue [8] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	

N°	Action	Représentation
6	Injecter les 10 mL dans le flacon de désorption [E] puis refermer le flacon	
7	Agiter modérément le flacon [E] environ 30 secondes	
8	Prélever environ 5 mL de solution dans le flacon [E] à l'aide de la seringue [G] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
9	Placer le filtre à seringue [B] sur l'embout de la seringue [G]	
10	Injecter la solution via le filtre [B] dans le flacon de filtration [D]	

N°	Action	Représentation
11	Connecter l'embout [I] au bout de la pipette automatique [4]	
12	Prélever 2,5 mL dans le flacon [D] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
13	Injecter les 2,5 mL de solution dans le flacon de coloration [C]	
14	Régler la pipette automatique [3] pour un volume de 200 µL	
15	Connecter l'embout [H] au bout de la pipette automatique [3]	

N°	Action	Représentation
16	Prélever 200 μ L de réactif dans le flacon de chlorure 51 [6] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
17	Injecter les 200 μ L de réactif dans le flacon de coloration [C] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
18	Retirer l'embout [H] de la pipette automatique [3] <i>Ne pas réutiliser cet embout</i>	
19	Régler la pipette automatique [3] pour un volume de 150 μ L	
20	Connecter le deuxième embout [H] au bout de la pipette automatique [3]	

N°	Action	Représentation
21	<p>Prélever 150 μL de réactif dans le flacon de chlorure 52 [6"]</p> <p><u>Vérifier que la date de péremption du réactif ne soit pas dépassée avant le prélèvement</u></p> <p><i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i></p>	
22	<p>Injecter les 150 μL de réactif dans le flacon de coloration [C]</p> <p><i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i></p>	
23	<p>Refermer le flacon de coloration [C] puis agiter-le pendant environ 30 secondes</p>	
24	<p>Transvaser la solution du flacon de coloration [C] dans la cuve du photomètre [10]</p> <p> <i>Attention, un léger dégazage est possible lors de l'ouverture du flacon</i></p>	
25	<p>Prélever exactement 2,5 mL de solution dans le flacon de dilution [F] avec la seringue [8]</p> <p>[Pour la mesure de la VME, prélever 7,5 mL de solution]</p> <p><i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i></p>	


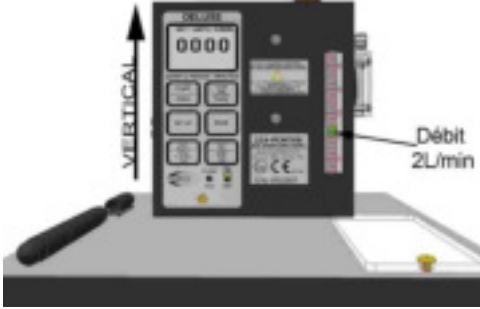
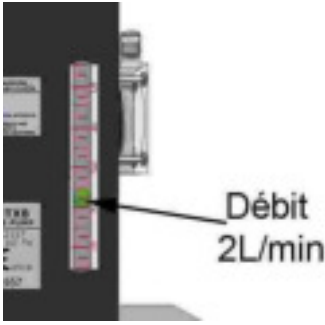

N°	Action	Représentation
26	Injecter les 2,5 mL dans la cuve d'analyse [10] puis refermer le flacon [Pour la mesure de la VME, injecter les 7,5 mL dans la cuve d'analyse]	
27	Agiter la cuve d'analyse [10] afin de mélanger la solution	
28	Introduire la cuve [10] dans le photomètre [1]	
29	Mettre le photomètre [1] sous tension	
30	Faire le zéro en appuyant sur la touche indiquée Le photomètre doit afficher 0.00 %T	






IV. Etape 2 : Prélever un échantillon d'air





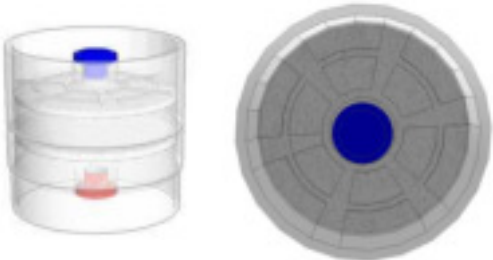
1) Matériel nécessaire

Repère	Désignation
2	Pompe de prélèvement de 5 à 4000 mL/min
11	Kit de raccordement pompe/cassette
A	Cassette de prélèvement
12	Tournevis pour pompe de prélèvement

2) Méthode

N°	Action	Représentation
1	Dévisser la vitre de la pompe de prélèvement [2] avec le tournevis [12]	
2	Poser la pompe [2] verticalement sur un support plat puis mettre la pompe sous tension avec l'interrupteur On/Off <i>Attention, la pompe lance le prélèvement d'air directement après la mise sous tension</i>	
3	Vérifier le débit de prélèvement de la pompe [2] à 2 L/Min. Cette opération est réalisée en usine mais doit être vérifiée à chaque prélèvement. <i>Se reporter au chapitre support technique pour corriger le débit si nécessaire page 25</i>	
4	Appuyer sur la touche START/HOLD pour mettre le cycle en pause.	

N°	Action	Représentation
5	Insérer le kit de raccordement [11] sur la prise d'échantillon de la pompe [2]	
6	Enlever le bouchon bleu de la cassette [A]	
7	Connecter la cassette [A] au kit de raccordement [11]	
8	Enlever le bouchon rouge de la cassette [A]	
9	Placer le dispositif au point de prélèvement souhaité	
10	<p>Appuyer sur la touche SET-UP pour programmer la pompe</p> <p><i>Il s'affiche "DELAYED STARTED"</i></p> <p>Entrer un temps en minutes si vous souhaitez retarder le lancement de la pompe de x minutes</p> <p><i>Utiliser les touches DIGIT SELECT et DIGIT SET pour incrémenter les valeurs ou passer au chiffre suivant</i></p>	


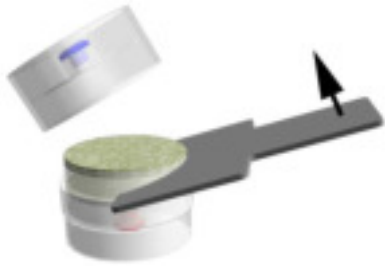
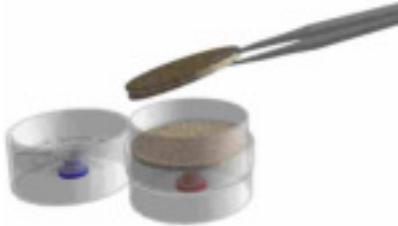
N°	Action	Représentation
11	<p>Appuyer sur la touche MODE</p> <p><i>Il s'affiche "SAMPLE PERIOD"</i></p> <p>Programmer la durée de prélèvement de la pompe [2] entre 45 et 75 Min</p> <p><i>Utiliser les touches DIGIT SELECT et DIGIT SET pour incrémenter les valeurs ou passer au chiffre suivant</i></p> <p>[Pour la mesure de la VME , il faut régler la durée de prélèvement sur 8h soit 480 Min]</p> <p> [Pour une telle durée de prélèvement, veuillez vous assurer que la pompe est complètement chargée ou branchée sur le secteur]</p>	
12	<p>Appuyer sur la touche START/STOP pour lancer le cycle de prélèvement</p> <p><i>Attendre la fin du prélèvement. La pompe s'arrête toute seule une fois le temps écoulé</i></p>	
13	<p>Retirer la cassette [A] du kit du raccordement [11]</p>	
14	<p>Remettre les deux bouchons sur la cassette [A]</p> <p>Bouchon bleu coté dessiné</p> <p><i>Il est possible de conserver le prélèvement pendant 2-3 jours si les deux bouchons sont correctement remis</i></p>	






V. Etape 3 : Déterminer la concentration de Trichloramine






1) Matériel nécessaire






Repère	Désignation
1	Photomètre pour mesure de trichloramine
4	Pipette automatique calibrée à 2,5 mL
3	Pipette automatique réglable de 20 à 200 μ L
F	Flacon de dilution 250 mL
6'	Flacon de réactif chlorure 51
6''	Flacon de réactif chlorure 52
8	Seringue 10 mL
9	Décapsuleur
5	Pince de préhension pour filtre
J	Paire de gants
A	Cassette de prélèvement
C	Flacon de coloration
B	Filtre à seringue
D	Flacon de filtration
H	Pointe de pipette 20-200 μ L [x2]
I	Pointe de pipette 5 mL
H	Seringue 5 mL
E	Flacon de désorption
10	Cuve d'analyse






2) Méthode







N°	Action	Représentation
1	Ouvrir le flacon de désorption [E]	
2	Ouvrir la partie supérieure (coté bleu) de la cassette [A] <i>La partie inférieure (bouchon rouge) sera collée pour éviter tout risque d'erreur lors de l'ouverture de la cassette</i>	
3	Récupérer les deux filtres à l'aide de la pince de préhension [5]	



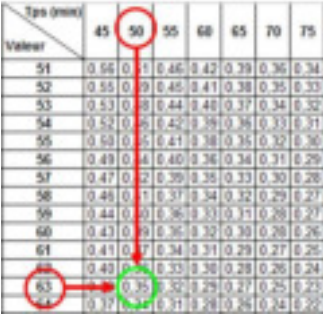
N°	Action	Représentation
4	Plonger les dans le flacon de désorption [E]	
5	Prélever exactement 10 mL de solution dans le flacon de dilution [F] avec la seringue [8] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
6	Injecter les 10 mL dans le flacon de désorption [E] puis refermer le flacon	
7	Agiter modérément le flacon [E] environ 30 secondes	
8	Prélever environ 5 mL de solution dans le flacon [E] à l'aide de la seringue [G] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	

N°	Action	Représentation
9	Placer le filtre à seringue [B] sur l'embout de la seringue [G]	
10	Injecter la solution via le filtre [B] dans le flacon de filtration [D]	
11	Connecter l'embout [I] au bout de la pipette automatique [4]	
12	Prélever 2,5 mL dans le flacon [D] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
13	Injecter les 2,5 mL de solution dans le flacon de coloration [C]	

N°	Action	Représentation
14	Régler la pipette automatique [3] pour un volume de 200 μ L	
15	Connecter l'embout [H] au bout de la pipette automatique [3]	
16	Prélever 200 μ L de réactif dans le flacon de chlorure 51 [6'] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
17	Injecter les 200 μ L de réactif dans le flacon de coloration [C] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
18	Retirer l'embout [H] de la pipette automatique [3] <i>Ne pas réutiliser cet embout</i>	

N°	Action	Représentation
19	Régler la pipette automatique [3] pour un volume de 150 μ L	
20	Connecter le deuxième embout [H] au bout de la pipette automatique [3]	
21	Prélever 150 μ L de réactif dans le flacon de chlorure 52 [6"] <u>Vérifier que la date de péremption du réactif ne soit pas dépassée avant le prélèvement</u> <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
22	Injecter les 150 μ L de réactif dans le flacon de coloration [C] <i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i>	
23	Refermer le flacon de coloration [C] puis agiter le pendant environ 30 secondes	

N°	Action	Représentation
24	<p>Transvaser la solution du flacon de coloration [C] dans la cuve du photomètre [10]</p> <p> Attention, un léger dégazage est possible lors de l'ouverture du flacon</p>	
25	<p>Prélever exactement 2,5 mL de solution dans le flacon de dilution [F] avec la seringue [8]</p> <p>[Pour la mesure de la VME, prélever 7,5 mL de solution]</p> <p><i>Se reporter au chapitre support technique page 25</i></p>	
26	<p>Injecter les 2,5 mL dans la cuve d'analyse [10] puis refermer le flacon</p> <p>[Pour la mesure de la VME, injecter les 7,5 mL dans la cuve d'analyse]</p>	
27	<p>Agiter la cuve d'analyse [10] afin de mélanger la solution</p>	
28	<p>Introduire la cuve [10] dans le photomètre [1]</p>	

N°	Action	Représentation																																																																																																																																
29	Mettre le photomètre [1] sous tension																																																																																																																																	
30	Analyser l'échantillon en appuyant sur la touche indiquée																																																																																																																																	
31	<p>Déterminer la valeur de Trichloramine dans l'air en utilisant l'abaque de la page suivante</p> <p><i>Temps de prélèvement : 50 min</i> <i>Valeur affichée : 63,5 %T</i></p> <p><i>Concentration en Trichloramine = 0,35 mg/m³</i></p>	 <table border="1" data-bbox="986 898 1310 1211"> <thead> <tr> <th>Temps (min)</th> <th>45</th> <th>50</th> <th>55</th> <th>60</th> <th>65</th> <th>70</th> <th>75</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Valeur</th> <td>0.55</td> <td>0.53</td> <td>0.46</td> <td>0.42</td> <td>0.39</td> <td>0.36</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>0.55</td> <td>0.53</td> <td>0.46</td> <td>0.42</td> <td>0.39</td> <td>0.36</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>0.55</td> <td>0.53</td> <td>0.46</td> <td>0.42</td> <td>0.39</td> <td>0.36</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>0.53</td> <td>0.51</td> <td>0.44</td> <td>0.40</td> <td>0.37</td> <td>0.34</td> <td>0.32</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>0.52</td> <td>0.50</td> <td>0.43</td> <td>0.39</td> <td>0.36</td> <td>0.33</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>0.52</td> <td>0.50</td> <td>0.41</td> <td>0.38</td> <td>0.35</td> <td>0.32</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>0.49</td> <td>0.48</td> <td>0.40</td> <td>0.36</td> <td>0.34</td> <td>0.31</td> <td>0.29</td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>0.47</td> <td>0.47</td> <td>0.39</td> <td>0.35</td> <td>0.33</td> <td>0.30</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>0.46</td> <td>0.45</td> <td>0.37</td> <td>0.34</td> <td>0.32</td> <td>0.29</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>0.44</td> <td>0.43</td> <td>0.35</td> <td>0.33</td> <td>0.31</td> <td>0.28</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>0.43</td> <td>0.42</td> <td>0.34</td> <td>0.32</td> <td>0.30</td> <td>0.28</td> <td>0.26</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>0.41</td> <td>0.41</td> <td>0.34</td> <td>0.31</td> <td>0.29</td> <td>0.27</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>62</td> <td>0.40</td> <td>0.40</td> <td>0.33</td> <td>0.30</td> <td>0.28</td> <td>0.26</td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>0.39</td> <td>0.39</td> <td>0.32</td> <td>0.29</td> <td>0.27</td> <td>0.25</td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>0.37</td> <td>0.37</td> <td>0.31</td> <td>0.28</td> <td>0.26</td> <td>0.24</td> <td>0.22</td> </tr> </tbody> </table>	Temps (min)	45	50	55	60	65	70	75	Valeur	0.55	0.53	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34	51	0.55	0.53	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34	52	0.55	0.53	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34	53	0.53	0.51	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	54	0.52	0.50	0.43	0.39	0.36	0.33	0.31	55	0.52	0.50	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30	56	0.49	0.48	0.40	0.36	0.34	0.31	0.29	57	0.47	0.47	0.39	0.35	0.33	0.30	0.28	58	0.46	0.45	0.37	0.34	0.32	0.29	0.27	59	0.44	0.43	0.35	0.33	0.31	0.28	0.27	60	0.43	0.42	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	61	0.41	0.41	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	62	0.40	0.40	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	63	0.39	0.39	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	64	0.37	0.37	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22
Temps (min)	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																											
Valeur	0.55	0.53	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34																																																																																																																											
51	0.55	0.53	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34																																																																																																																											
52	0.55	0.53	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34																																																																																																																											
53	0.53	0.51	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32																																																																																																																											
54	0.52	0.50	0.43	0.39	0.36	0.33	0.31																																																																																																																											
55	0.52	0.50	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30																																																																																																																											
56	0.49	0.48	0.40	0.36	0.34	0.31	0.29																																																																																																																											
57	0.47	0.47	0.39	0.35	0.33	0.30	0.28																																																																																																																											
58	0.46	0.45	0.37	0.34	0.32	0.29	0.27																																																																																																																											
59	0.44	0.43	0.35	0.33	0.31	0.28	0.27																																																																																																																											
60	0.43	0.42	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26																																																																																																																											
61	0.41	0.41	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25																																																																																																																											
62	0.40	0.40	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24																																																																																																																											
63	0.39	0.39	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23																																																																																																																											
64	0.37	0.37	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22																																																																																																																											

Abaque pour une mesure instantanée :

Tps (min)	Valeur							Tps (min)	Valeur						
	45	50	55	60	65	70	75		45	50	55	60	65	70	75
1	3,86	3,47	3,16	2,89	2,67	2,48	2,32	51	0,65	0,61	0,58	0,47	0,39	0,35	0,34
2	3,20	2,95	2,68	2,46	2,27	2,11	1,97	52	0,63	0,59	0,56	0,41	0,35	0,32	0,31
3	2,94	2,64	2,40	2,20	2,03	1,89	1,76	53	0,62	0,58	0,54	0,40	0,37	0,34	0,32
4	2,70	2,43	2,21	2,02	1,87	1,73	1,62	54	0,62	0,48	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31
5	2,51	2,26	2,05	1,88	1,74	1,61	1,51	55	0,62	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30
6	2,36	2,12	1,93	1,77	1,63	1,52	1,41	56	0,49	0,44	0,40	0,38	0,34	0,31	0,29
7	2,23	2,01	1,82	1,67	1,54	1,43	1,34	57	0,47	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28
8	2,12	1,90	1,73	1,58	1,47	1,38	1,27	58	0,46	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27
9	2,02	1,82	1,65	1,51	1,40	1,30	1,21	59	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,28	0,27
10	1,93	1,74	1,58	1,45	1,34	1,24	1,16	60	0,43	0,39	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26
11	1,85	1,66	1,51	1,39	1,28	1,19	1,11	61	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25
12	1,78	1,60	1,45	1,33	1,23	1,14	1,07	62	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24
13	1,71	1,54	1,40	1,28	1,18	1,10	1,03	63	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23
14	1,65	1,48	1,35	1,24	1,14	1,06	0,99	64	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22
15	1,59	1,43	1,30	1,19	1,10	1,02	0,95	65	0,36	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22
16	1,54	1,38	1,25	1,15	1,06	0,98	0,92	66	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21
17	1,48	1,34	1,21	1,11	1,03	0,95	0,89	67	0,34	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20
18	1,44	1,29	1,16	1,06	0,98	0,92	0,86	68	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19
19	1,39	1,25	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	69	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19
20	1,35	1,21	1,10	1,01	0,93	0,87	0,81	70	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18
21	1,31	1,18	1,07	0,98	0,91	0,84	0,78	71	0,29	0,26	0,23	0,22	0,20	0,18	0,17
22	1,27	1,14	1,04	0,95	0,88	0,82	0,76	72	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17
23	1,23	1,11	1,01	0,92	0,85	0,79	0,74	73	0,28	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16
24	1,20	1,08	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	74	0,27	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15
25	1,16	1,05	0,95	0,87	0,80	0,75	0,70	75	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14
26	1,13	1,02	0,92	0,85	0,78	0,73	0,68	76	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14
27	1,10	0,99	0,90	0,82	0,76	0,71	0,66	77	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13
28	1,07	0,96	0,87	0,80	0,74	0,69	0,64	78	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13	0,12
29	1,04	0,93	0,85	0,78	0,72	0,67	0,62	79	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12
30	1,01	0,91	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	80	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11
31	0,98	0,88	0,80	0,74	0,68	0,63	0,59	81	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11
32	0,95	0,85	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57	82	0,17	0,15	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10
33	0,93	0,84	0,76	0,70	0,64	0,60	0,56	83	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09
34	0,90	0,81	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54	84	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09
35	0,88	0,79	0,72	0,66	0,61	0,57	0,53	85	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08
36	0,86	0,77	0,70	0,64	0,59	0,55	0,51	86	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08
37	0,83	0,75	0,68	0,62	0,58	0,54	0,50	87	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07
38	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,49	88	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06
39	0,79	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,47	89	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
40	0,77	0,69	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	90	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05
41	0,75	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	91	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
42	0,73	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	92	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
43	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	93	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
44	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,41	94	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
45	0,67	0,60	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	95	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
46	0,65	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	96	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
47	0,63	0,57	0,52	0,47	0,44	0,41	0,38	97	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
48	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	98	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
49	0,60	0,54	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	99	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
50	0,60	0,52	0,48	0,44	0,40	0,37	0,35	100	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Pour toute autre valeur, contacter le service technique de SYCLOPE Electronique

Valeur (%T) : valeur affichée par le photomètre d'analyse

Tps (min) : temps d'échantillonnage de prélèvement réglé sur la pompe

Résultante : valeur de trichloramine dans l'air au point de prélèvement en mg/m³

Abaque pour la mesure de la VME :

Valeur	Tps (min)		
	400	400	
1	0,72	51	0,11
2	0,61	52	0,10
3	0,55	53	0,10
4	0,51	54	0,10
5	0,47	55	0,09
6	0,44	56	0,09
7	0,42	57	0,09
8	0,40	58	0,09
9	0,38	59	0,09
10	0,36	60	0,09
11	0,35	61	0,09
12	0,33	62	0,09
13	0,32	63	0,07
14	0,31	64	0,07
15	0,30	65	0,07
16	0,29	66	0,07
17	0,28	67	0,08
18	0,27	68	0,08
19	0,26	69	0,08
20	0,25	70	0,08
21	0,25	71	0,08
22	0,24	72	0,08
23	0,23	73	0,08
24	0,22	74	0,08
25	0,22	75	0,08
26	0,21	76	0,04
27	0,21	77	0,04
28	0,20	78	0,04
29	0,19	79	0,04
30	0,19	80	0,04
31	0,18	81	0,03
32	0,18	82	0,03
33	0,17	83	0,03
34	0,17	84	0,03
35	0,16	85	0,03
36	0,16	86	0,02
37	0,16	87	0,02
38	0,15	88	0,02
39	0,15	89	0,02
40	0,14	90	0,02
41	0,14	91	0,01
42	0,14	92	0,01
43	0,13	93	0,01
44	0,13	94	0,01
45	0,13	95	0,01
46	0,12	96	0,01
47	0,12	97	0,03
48	0,12	98	0,03
49	0,11	99	0,03
50	0,11	100	0,03

Pour toute autre valeur, contacter le service technique de SYCLOPE Electronique






Valeur : valeur affichée par le photomètre d'analyse

Tps (min) : temps d'échantillonnage de prélèvement réglé sur la pompe






Résultante : valeur de trichloramine dans l'air au point de prélèvement en mg/m³

VI. Support technique






1) Technique de prélèvement de liquide avec la pipette automatique

N°	Action	Représentation
1	En position relâchée, le piston de la pipette est au niveau le plus haut	
2	Expulser l'air de l'embout en enfonçant le piston jusqu'au premier cran puis maintenir cette position	
3	Plonger la pipette automatique dans le liquide à prélever en maintenant la position enfoncée du premier cran	
4	Lâcher le piston pour extraire le liquide dont le volume prélevé est calibré selon le réglage de la pipette	
5	Enfoncer le piston à fond pour injecter le volume prélevé	

2) Technique de prélèvement de liquide avec la seringue 10 mL

N°	Action	Représentation
1	Prélever un peu plus du volume souhaité en plongeant la seringue dans le flacon	
2	Retourner la seringue à la verticale	
3	Expulser l'air résiduel contenu dans le haut de la seringue	
4	Expulser le volume de liquide excédentaire en positionnant le bas du piston à la graduation du volume requis	
5	Enfoncer complètement le piston pour injecter le volume calibré	

3) Réglage du débit d'air

N°	Action	Représentation
1	Dévisser la vitre de la pompe de prélèvement à l'aide du tournevis [11]	
2	Poser la pompe sur une surface plane	
3	Mettre la pompe de prélèvement en marche en utilisant l'interrupteur On/Off <i>La pompe se met en marche automatiquement</i>	
4	Régler le débit à 2 L/Min à l'aide du tournevis [11]	
5	Ajuster le débit à 2 L/Min	

Informations générales :

SYCLOPE Electronique 2009[®] Notice du 13/05/2009 Rev 1

Kit d'analyse de la Trichloramine dans l'air

Notice d'utilisation pour le prélèvement et l'analyse de la trichloramine dans l'air (Ref : DOC0120)

Editeur :



SYCLOPE Electronique S.A.S.

Z.I. Aéroport pyrénées

Rue du Bruscos

64 230 SAUVAGNON - France –

Tel : (33) 05 59 33 70 36

Fax : (33) 05 59 33 70 37

Email : syclope@syclope.fr

Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2008 by SYCLOPE Electronique S.A.S.

Sous réserve de modifications