

LISTE DE CONTRÔLE D'ÉCHANTILLONNAGE

Merci de faire confiance à SDMyers pour vos besoins en analyse ! Au moment de préparer vos échantillons et de les emballer pour leur livraison, veuillez suivre ce guide pour garantir que les échantillons prélevés sont de haute qualité, facilement identifiables et que toutes les informations requises sont fournies pour obtenir les meilleures informations de diagnostic possibles.

Ne pas fournir toutes les informations requises entraînera des retards dans votre commande!

Veuillez suivre cette liste de contrôle pour votre commande:

1. ☐ Fournissez votre numéro de commande ou indiquez un autre mode de paiement:
_____ *Les informations de paiement sont requises pour le traitement des échantillons.*
2. ☐ Contactez SDMyers s'il s'agit d'une commande urgente au 330.630.7000.
3. ☐ Remplissez le formulaire de commande d'analyse de liquides
4. ☐ Imprimez les formulaires d'échantillonnage et remplissez un formulaire par échantillon à analyser.
 - a. Utilisez les formulaires pré-remplis de Transformer Dashboard :
Facilitez-vous la tâche : téléchargez des formulaires pré-remplis pour votre équipement et gagnez du temps!

Connectez-vous sur
SDMyers.com

➔

Formulaires
d'échantillonnage

➔

Sélectionnez
l'équipement

➔

Paquet de formulaires
d'échantillonnage
 - b. Des formulaires vierges sont disponibles dans votre dossier d'échantillonnage pour les nouveaux échantillons au même emplacement (sélectionnez le Blank Form Packet à télécharger).
5. ☐ Suivez les instructions d'échantillonnage de liquide contenues dans ce paquet pour tous les échantillons.
 - a. L'échantillonnage ne doit pas être effectué par temps pluvieux pour garantir l'exactitude.
 - b. Remplissez entièrement le Formulaire d'échantillonnage et d'inspection pour tous les échantillons!
 - i. INFORMATIONS MINIMALES REQUISES **(LA COMMANDE SERA RETARDÉE SI NON FOURNIES):**
Numéro de série, température de l'échantillon ou supérieure (oC), type de liquide, type d'équipement
 - ii. Remplissez complètement le formulaire pour garantir le diagnostic le plus précis.
6. ☐ Préparez vos échantillons avant l'emballage et l'expédition:
 - a. Assurez-vous que tous les conteneurs sont entièrement remplis et bien fermés
 - b. Assurez-vous que tous les conteneurs sont étiquetés et que les formulaires d'échantillonnage et d'inspection sont dûment remplis:
 - i. Informations requises: numéro de série si disponible OU numéro de transformateur
7. ☐ Préparez vos cartons d'expédition suivant les instructions d'emballage
8. ☐ Expédiez vos échantillons au laboratoire
 - a. Commandes aux États-Unis – À l'attention de : LAB, SDMyers, 180 South Ave, Tallmadge OH 44278
 - i. Important: les réglementations DOT/EPA exigent un emballage, un étiquetage et des conditions de transport spéciales pour les diélectriques chlorés (par ex. PCB, Askarel, Wecosol).
Contactez votre représentant de compte SDMyers pour obtenir de l'aide.
 - b. Commandes internationales – Testmark Laboratories 6820 Kitimat Road, Unité #4
Mississauga, ON L5N 5M3, Canada // Téléphone : 905.821.1112
 - i. Déclarez toute valeur inférieure à 15 USD sur vos documents.
 - ii. Des instructions d'expédition internationales supplémentaires sont disponibles sur SDMyers.com dans la section Ressources sous Formulaires d'échantillonnage et d'expédition.

LIQUID TESTING ORDER FORM

SDMyers ACTS 4:12

COMPANY NAME		CUSTOMER #	
CONTACT PERSON		PHONE	
ADDRESS			
CITY		STATE	ZIP
SAMPLE DATE		P. O. NUMBER	



REQUIRED CONTAINERS

NO.	QTY	TEST NAME	TEST DESCRIPTION	12 oz	4 oz	SYR	16 oz
4000		CriticalPac	Critical transformers	1	1	1	-
4001		PowerPac1	Non-critical transformers, baseline	1	1	1	-
4002		PowerPac2	Non-critical transformers, ongoing	1	1	1	-
4003		DistributionPac	Distribution-class transformers	1	1	1	-
4004		LTCPac	LTC testing without PC/FC	1	1	1	-
4012		LTC Complete	Load Tap Changers	2	1	1	-
4005		RegPac—Single	Regulators < 500 gallons	1	1	1	-
4006		RegPac—Three	Regulators > 500 gallons	1	1	1	-
4007		RegPac—Step	Step-voltage regulators	1	1	1	-
4008		OCBPac	Oil Circuit Breakers	1	1	1	-
4009		SwitchPac	Switchgear	1	1	1	-
4051		SilPac	Silicone	1	1	1	-
4060		SilPac Plus	SilPac with furanic compounds	1	1	1	-
4010		S-FluidPac	FR3, Biotemp, ENV-200, Midel, Alpha 1	1	1	1	-
4063		Natural Ester Pac	Natural ester critical transformers	1	1	1	-
4064		FR3 Pac Plus	New transformers with FR3	1	1	1	-
4052		AskPac	Askarel package	Hazmat: These liquids require special handling. Please refer to DOT for complete instructions.			
4058		WecPac	Wecosol/Perclene				

NOTE: EACH TEST BELOW REQUIRES THE FOLLOWING ADDITIONAL CONTAINERS.

4041		Liquid Screen (LS)	7 tests of basic fluid quality	1	-	-	-
4042		Dissolved Gas Analysis (DGA)	Measures dissolved gas content	-	-	1	-
4043		Karl Fischer (KF)	Measures moisture content	-	1	-	-
4046		Dissolved Metals (ICP)	Copper, iron, aluminum	1	-	-	-
4047		Inhibitor Content (INH)	Oxidation inhibitor	-	-	1	-
4050		Furans Analysis (FUR)	Paper degradation compounds	-	1	-	-
4054		Liquid Power Factor (LPF)	Measures dielectric losses	1	-	-	-
4067		D1816 Dielectric	Dielectric breakdown voltage	-	-	-	1
4044		PCB—Fluid	Regulatory compliance	1	-	-	-
4048		PCB—Solid	Regulatory compliance	1	-	-	-
4049		PCB—Wipe	Regulatory compliance	1	-	-	-
4025		Corrosive Sulfur	Determines presence or absence	1	-	-	-
4066		PC/FC	Particle count/filming compounds	1	-	-	-
4081		Particle Count	Determines size and number	1	-	-	-



IMPORTANT!

- Use **only** the containers we provide.
- **Remove** desiccant tablet before filling.
- Fill all containers **completely** to the neck.

WARNING: All non-compliant samples will be rejected.

INSTRUCTIONS POUR L'ÉCHANTILLONNAGE DE LIQUIDES

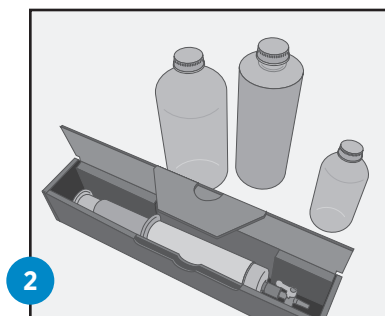
Ces instructions sont destinées à fournir des conseils de base pour prélever vos propres échantillons de diélectriques liquides pour transformateurs. Elles supposent que le lecteur a déjà travaillé avec les transformateurs haute tension, et qu'il est conscient des risques et des responsabilités liés au travail avec et/ou à proximité d'équipements électriques sous tension, des procédures de sécurité et des EPI requis, des réglementations en vigueur, notamment celles de l'OSHA, du NESC et autres organismes de réglementation nationaux et locaux. **La sécurité est la priorité numéro un.**

Ces informations sont fournies à titre indicatif uniquement. SDMyers n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation ou l'utilisation inappropriée de ces informations. **Contactez SDMyers au 330.630.7000 pour toute question ou consultez un électricien qualifié.**

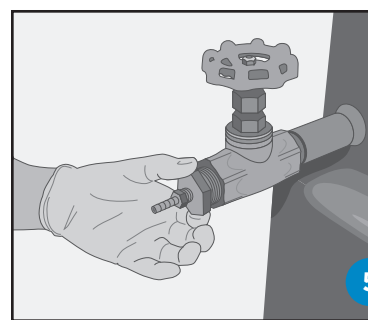
SDMyers fournit les récipients d'échantillonnage requis. Fournir les échantillons liquides dans des récipients autres que ceux approuvés par SDMyers peut entraîner le refus de SDMyers de traiter votre commande. Nous vous remercions de votre compréhension et de votre coopération!



1 Préparez les outils et les fournitures requises pour terminer chaque étape du processus d'échantillonnage de liquides.

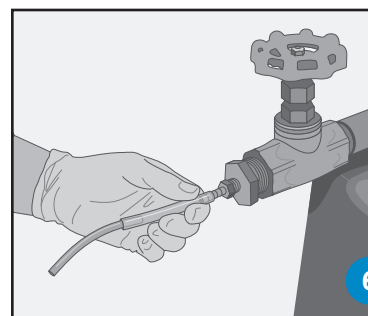


2 Assurez-vous d'avoir les récipients d'échantillonnage appropriés pour les analyses que vous commandez. Veuillez vous référer au formulaire de commande pour plus de détails.



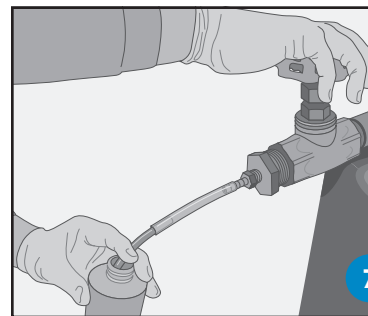
3 Vérifiez que la vanne est fermée avant de retirer le bouchon avant.

4 Retirez le bouchon avant et vérifiez qu'il n'y a pas de débris. Essuyez l'intérieur du raccord de la vanne avec un chiffon propre.



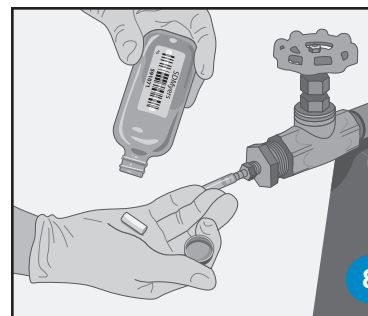
5 Fixez le réducteur à l'intérieur du raccord de vanne propre. Serrez sans trop forcer.

6 Purgez la vanne comme suit: 1,5 l (50 oz.) pour une vanne de 2,5 cm (1 po.) et 1,8 l (60 oz.) pour une vanne de 5 cm (2 po.). (Le tube n'est pas requis dans ce cas.)



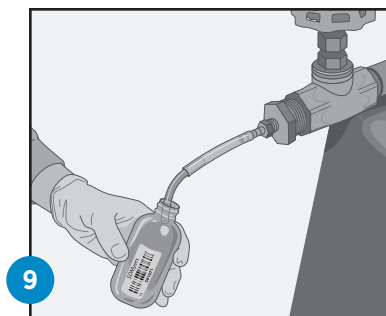
7 Remplissez la bouteille en plastique aux 2/3. Secouez la bouteille. Jetez le liquide. Remplissez la bouteille jusqu'au goulot et fixez fermement le capuchon.

8 Retirez et jetez le comprimé déshydratant de la bouteille en verre. (Cette étape est extrêmement importante)

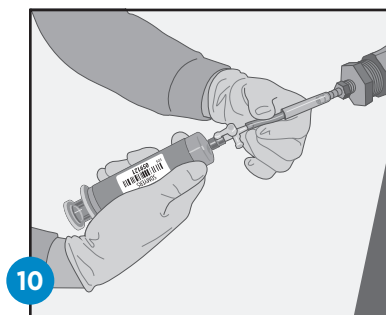
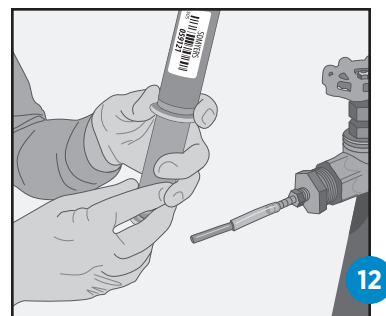


INSTRUCTIONS POUR L'ÉCHANTILLONNAGE DE LIQUIDES-PAGE 2

Fournir les échantillons liquides dans des récipients autres que ceux approuvés par SDMyers peut entraîner le refus de SDMyers de traiter votre commande. Si vous avez des questions, veuillez nous contacter au 330.630.7000. Merci!

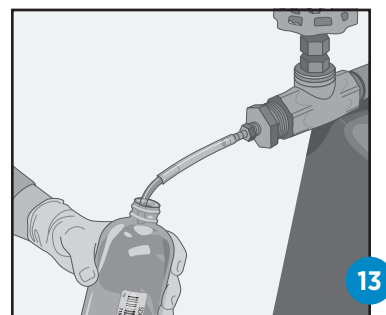


9 Remplissez la petite bouteille en verre aux 2/3. Secouez la bouteille. Videz entièrement la bouteille de son contenu liquide. Remplissez la petite bouteille en verre jusqu'au goulot. Assurez-vous que la bouteille est remplie jusqu'au débordement et serrez à fond le capuchon.

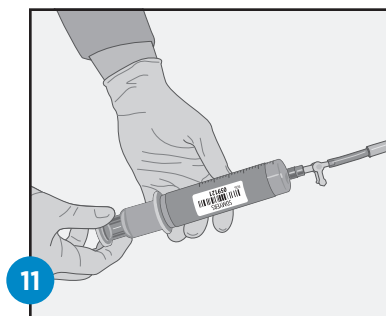


10 Évacuez l'air de la seringue d'échantillonnage. Fixez le tube flexible fourni dans la boîte de livraison de la seringue.

11 Aspirez 50 ml de liquide dans la seringue de prélèvement et videz la seringue. Aspirez de nouveau 50 ml de liquide dans la seringue.



12 Tenez la seringue à la verticale afin que les bulles d'air montent jusqu'au robinet d'arrêt. Évacuez les bulles. Réduisez le volume de la seringue à 42 ml.



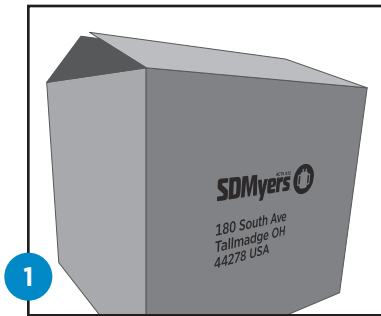
13 Remplissez la grande bouteille en verre aux 2/3. Secouez la bouteille, videz entièrement le liquide de la bouteille. Remplissez la bouteille jusqu'au goulot. Fixez fermement le capuchon.



14 Remplissez tous les formulaires d'accompagnement de manière complète et précise. Procédez à l'emballage en suivant les instructions d'emballage.

INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE

Ces instructions sont fournies pour garantir que vos échantillons arriveront en toute sécurité à nos installations et seront traités avec succès. **Un emballage inapproprié risque de compromettre considérablement vos échantillons.** (Malheureusement, cela arrive trop fréquemment.) **Si vous avez des questions, veuillez nous contacter au 330.630.7000.** Nous sommes toujours heureux de recevoir votre appel!



1 Utilisez uniquement les cartons d'expédition approuvés et fournis par SDMyers. Ces cartons pourront contenir un total de 12 échantillons.

2 Utilisez un sac en plastique comme doublure dans le carton d'expédition pour contenir les déversements de liquide en cas de dommages pendant le transport.

3 Assurez-vous de bien serrer les capuchons de chaque bouteille avant de charger les bouteilles dans le carton d'expédition.

4 Étiquetez correctement chaque bouteille afin que les échantillons puissent être reçus, identifiés et traités avec succès.

5 Placez toutes les bouteilles à la verticale (debout) dans les compartiments qui leur sont réservés dans le carton d'expédition.

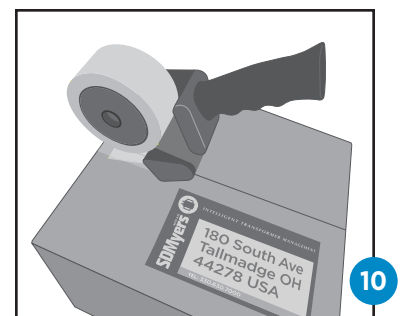
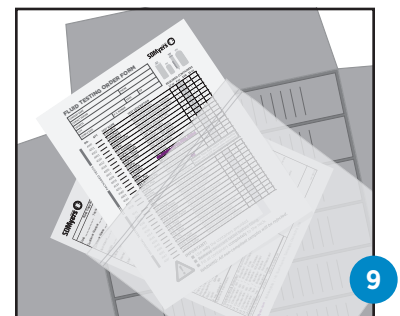
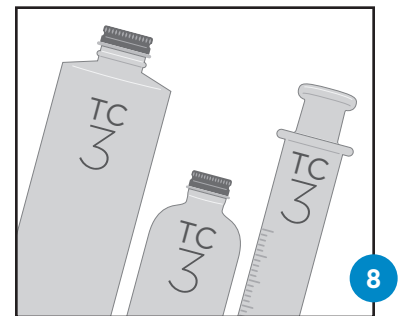
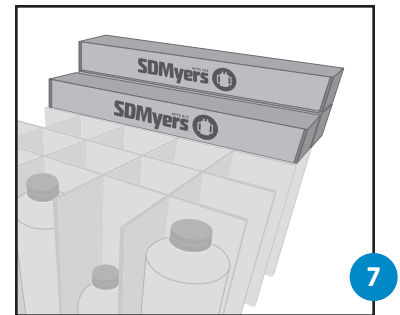
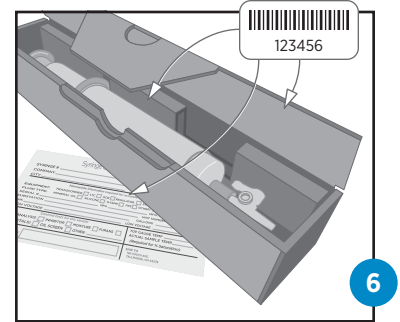
6 Placez toutes les seringues dans leur boîtes respectives (en vous assurant que tous les codes à barres correspondent) et positionnez-les horizontalement au-dessus des bouteilles dans la partie inférieure.

7 Disposez tous les flacons et seringues sous forme de kits complets (composés d'un flacon de 350 ml (12 oz.), d'un flacon de 118 ml (4 oz.) et d'une seringue) dans le carton d'expédition.

8 Ne séparez pas les composants des kits d'échantillons dans des cartons d'expédition différents.

9 Incluez le formulaire de commande dûment rempli et la liste de contrôle de retour des échantillons dans un sac ziplock scellé et placez-le au-dessus des échantillons dans le carton d'expédition.

10 Fermez le carton d'expédition avec du ruban d'emballage transparent et collez une étiquette avec l'adresse sur la surface supérieure du carton.



Highlighted Fields ARE REQUIRED AT MINIMUM.

Sampling & Inspection Report - TRANSFORMERS & REGULATORS		TC #:																																																																																																
Date _____ Technician _____ Customer Number _____ Customer Name _____ Sub Name _____ Unit No. _____ Other _____ Mfg By _____ Mfg Date _____ Serial No. _____ kVA _____ Insulation Type: Heat Rise _____ °C High Voltage _____ Delta _____ Wye _____ Low Voltage _____ Delta _____ Wye _____ Total Weight _____ lbs. _____ kg Transformer Class _____ Energized Y N Impedance _____ % Phase/Cycle: _____ Ph. / _____ Hz _____ Gallons _____ liters	(Circle/Check Choices Below) Tests & Packages <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>CriticalPac</td> <td>SilPac</td> <td>OS(D877)</td> <td>PF</td> <td>Metals</td> </tr> <tr> <td>PowerPac 1</td> <td>SilPac Plus</td> <td>DBPC</td> <td>Furan</td> <td>PCB</td> </tr> <tr> <td>PowerPac 2</td> <td>WecPac</td> <td>Reg-Single</td> <td>Reg-Step</td> <td>Reg-Three</td> </tr> <tr> <td>Distribution</td> <td>AskPac</td> <td>Natural Ester Pac</td> <td colspan="2">S-FluidPac</td> </tr> </table> ☐ DGA # _____ ☐ KF (Oil Sample Temp.) _____ °C (syringe #) (NEEDED FOR % SAT CALCULATION) Specialty Testing <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Particle Count*</td> <td>Flash/Fire Point*</td> <td>AGE</td> </tr> <tr> <td>Particle & Filming*</td> <td>Viscosity*</td> <td>DP</td> </tr> <tr> <td>Corrosive Sulfur*</td> <td>D1816**:</td> <td>2 mm gap 1 mm gap</td> </tr> <tr> <td>Resistivity*</td> <td>Other*:</td> <td></td> </tr> </table> *Additional Plastic Bottle **D1816: 16 oz Glass, per gap tested Liquid Type <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Oil</td> <td>FR 3</td> <td>Beta</td> <td>Env-200</td> </tr> <tr> <td>Silicone</td> <td>Biotemp</td> <td>Alpha-1</td> <td>Other _____</td> </tr> <tr> <td>R-Temp</td> <td>Luminol</td> <td>Midel</td> <td></td> </tr> </table> Hazmat Shipping Required for the following Liquid Types: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Askarel / Pyranol</td> <td>Wecosol</td> <td>Perclene</td> </tr> <tr> <td>Wemco-NF</td> <td colspan="2">PCB Contaminated Sample >=450 ppm</td> </tr> </table> Equipment Type <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Transformer</td> <td>Cabinet</td> <td>Pop Top</td> <td>Precipitator</td> <td>Rectifier</td> </tr> <tr> <td>GSU</td> <td>WGSU</td> <td>WTSU</td> <td>Auto Transf.</td> <td>Reactor</td> </tr> <tr> <td>Regulating Transf.</td> <td>Furnace</td> <td colspan="3">Induction Furnace</td> </tr> <tr> <td>Step Volt. Regulator</td> <td colspan="4">Other: _____</td> </tr> </table> Location <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>☐ Outdoor</td> <td>☐ Platform _____ ft. high</td> </tr> <tr> <td>☐ Ground</td> <td>☐ Mezzanine _____ ft. high</td> </tr> <tr> <td>☐ Basement</td> <td>☐ Roof _____ ft. high</td> </tr> <tr> <td>☐ Indoor- Floor # _____</td> <td>☐ Pole _____ ft. high</td> </tr> </table> Additional Equipment <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Radiators:</td> <td>Yes</td> <td>No</td> <td>Oil Pumps:</td> <td>Yes</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Fans:</td> <td>Yes</td> <td>No</td> <td>LTC Comp:</td> <td>Yes</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>H2O Cooled:</td> <td>Yes</td> <td>No</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> Bushing Location: ☐ Top ☐ Side ☐ Top&Side ☐ Top Enclosed ☐ Side Enclosed Valve Extension System: ☐ None ☐ Top ☐ Bottom ☐ Top & Bottom Servicing Information Top FPV _____ in. Valve Plug Bottom FPV _____ in. Valve Plug Valve Location: HV Side LV Side Other Access: ☐ Bolted Top ☐ Explosion Vent ☐ Top Inspection Plate ☐ Pressure Relief Device Other: _____ Hose Length _____ ft. _____ meters Service On Line: Yes No Power Available: Yes No Full-vacuum Rating: Yes No COMMENTS:		CriticalPac	SilPac	OS(D877)	PF	Metals	PowerPac 1	SilPac Plus	DBPC	Furan	PCB	PowerPac 2	WecPac	Reg-Single	Reg-Step	Reg-Three	Distribution	AskPac	Natural Ester Pac	S-FluidPac		Particle Count*	Flash/Fire Point*	AGE	Particle & Filming*	Viscosity*	DP	Corrosive Sulfur*	D1816**:	2 mm gap 1 mm gap	Resistivity*	Other*:		Oil	FR 3	Beta	Env-200	Silicone	Biotemp	Alpha-1	Other _____	R-Temp	Luminol	Midel		Askarel / Pyranol	Wecosol	Perclene	Wemco-NF	PCB Contaminated Sample >=450 ppm		Transformer	Cabinet	Pop Top	Precipitator	Rectifier	GSU	WGSU	WTSU	Auto Transf.	Reactor	Regulating Transf.	Furnace	Induction Furnace			Step Volt. Regulator	Other: _____				☐ Outdoor	☐ Platform _____ ft. high	☐ Ground	☐ Mezzanine _____ ft. high	☐ Basement	☐ Roof _____ ft. high	☐ Indoor- Floor # _____	☐ Pole _____ ft. high	Radiators:	Yes	No	Oil Pumps:	Yes	No	Fans:	Yes	No	LTC Comp:	Yes	No	H2O Cooled:	Yes	No			
CriticalPac	SilPac	OS(D877)	PF	Metals																																																																																														
PowerPac 1	SilPac Plus	DBPC	Furan	PCB																																																																																														
PowerPac 2	WecPac	Reg-Single	Reg-Step	Reg-Three																																																																																														
Distribution	AskPac	Natural Ester Pac	S-FluidPac																																																																																															
Particle Count*	Flash/Fire Point*	AGE																																																																																																
Particle & Filming*	Viscosity*	DP																																																																																																
Corrosive Sulfur*	D1816**:	2 mm gap 1 mm gap																																																																																																
Resistivity*	Other*:																																																																																																	
Oil	FR 3	Beta	Env-200																																																																																															
Silicone	Biotemp	Alpha-1	Other _____																																																																																															
R-Temp	Luminol	Midel																																																																																																
Askarel / Pyranol	Wecosol	Perclene																																																																																																
Wemco-NF	PCB Contaminated Sample >=450 ppm																																																																																																	
Transformer	Cabinet	Pop Top	Precipitator	Rectifier																																																																																														
GSU	WGSU	WTSU	Auto Transf.	Reactor																																																																																														
Regulating Transf.	Furnace	Induction Furnace																																																																																																
Step Volt. Regulator	Other: _____																																																																																																	
☐ Outdoor	☐ Platform _____ ft. high																																																																																																	
☐ Ground	☐ Mezzanine _____ ft. high																																																																																																	
☐ Basement	☐ Roof _____ ft. high																																																																																																	
☐ Indoor- Floor # _____	☐ Pole _____ ft. high																																																																																																	
Radiators:	Yes	No	Oil Pumps:	Yes	No																																																																																													
Fans:	Yes	No	LTC Comp:	Yes	No																																																																																													
H2O Cooled:	Yes	No																																																																																																
Visual Inspection / Gauge Readings Liquid Level: Very Low Low Normal High Top Liquid Temperature: _____ °C Press./Vac Gauge Reading: Pressure (+) _____ Vacuum (-) _____ Paint: Good Fair Poor Leaks: No Yes If Yes, where? Additional Information:																																																																																																		
Conservator & Breather: ☒ one of the following combinations: ☐ Conservator: No / Breather: Free/Desiccant ☐ Conservator: No / Breather: Free ☐ Conservator: No / Breather: N2 System ☐ Conservator: No / Breather: N2 Blanket ☐ Conservator: Yes / Breather: Bladder ☐ Conservator: Yes / Breather: Free/Desiccant ☐ Conservator: Yes / Breather: Free Desiccant Condition: ☐ Good ☐ Needs Replaced																																																																																																		

Highlighted fields ARE REQUIRED AT MINIMUM.

Sampling & Inspection Report - LTC, OCB, SWITCH, and MISC		TC #:
Date _____ Technician _____ Customer Number _____ Customer Name _____ Sub Name _____ Unit No. _____ Other _____ Manuf. _____ Manuf. Date _____ Serial No. _____ Model Number _____ Tap Changer for TC # _____ Voltage _____ _____ Gallons _____ liters Selector Range (LTC Only): Lower (-) _____ Raise (+) _____ (usually from -16 to +16) (see EXAMPLE lower right)	(Circle/Check Choices Below) Tests & Packages LTC Pac LTC Critical* OCB Pac Switch Pac Particle & Filming* Particle Count* OS(D877) KF Moisture DGA, syringe # _____ DBPC PF Furan Metals PCB Specialty Testing Corrosive Sulfur* Flash/Fire Point* Resistivity* Viscosity* Other*: _____ D1816** 2 mm gap 1 mm gap *Additional Plastic Bottle **D1816: 16 oz Glass, per gap tested Liquid Type Oil FR 3 Beta Env-200 Silicone Biotemp Alpha-1 Hydraulic R-Temp Luminol Midel Other _____ Hazmat Shipping Required for the following Liquid Types: Askarel / Pyranol Wecosol Perclene Wemco-NF PCB Contaminated Sample >=450 ppm Equipment Type LTC Arc in Oil LTC Resistor LTC Transfer/Diverter Compartment Selector Compartment DETC Motorized DETC Vacuum LTC OCB Switch Reclosure Disconnect Switch Bushing Drum Stor. Tank DryMax Other: _____ Misc Silica Gel / Desiccant? Yes No Vacuum Interruptor? Yes No Top FPV _____ in. Valve Plug Bottom FPV _____ in. Valve Plug COMMENTS:	
Visual Inspection / Gauge Readings Liquid Level: Very Low Low Normal High Top Liquid Temperature: _____ °C Press./Vac Gauge Reading: Pressure (+) _____ Vacuum (-) _____ Paint: Good Fair Poor Leaks: No Yes If Yes, where? Existing Sweep Range (LTC Only): from _____ to _____ (see EXAMPLE to the right) Tap Counter Reading (LTC & SVR Only): _____ Additional Information:		
Conservator & Breather: ☒ one of the following combinations: ☐ Conservator: No / Breather: Free/Desiccant ☐ Conservator: No / Breather: Free ☐ Conservator: No / Breather: N2 Blanket ☐ Conservator: Yes / Breather: Free/Desiccant ☐ Conservator: Yes / Breather: Free Desiccant Condition: ☐ Good ☐ Needs Replaced		
EXAMPLE Selector Range / Existing Sweep Range Lower position (-) Raise position (+)  Selector Range: Lower (-) <u>16</u> Raise (+) <u>16</u> Existing Sweep Range: from <u>0</u> to <u>+14</u> (Do not record the existing hand position.) rev. 1/13/22		