

Rapport d'essai laboratoire

Client
Clean and Co

Référence
12420_2026-511-1

16.02.2026



Client:

Clean and Co
Monsieur Grégory PERRIN
8 RUE DE LA REVOLERE
69100 GENAS
Auvergne-Rhône-Alpes
France

16.02.2026

Titre du projet Clean and Co - Essai laboratoire**Rapport laboratoire n°** 12420_2026-511-1**Échantillon 1** Eau de lavage**Assistant laboratoire** Anne Benkel**Demande d'analyse** Faisabilité, Qualité du distillat, Qualité du concentrat, Rendement, Modalités de lavage**Caractérisation de l'effluent**

	Effluent reçu	
pH	8,9	
Conductivité	3.880	µS/cm (25°C)
DCO	6.880	mg/l O ₂ LCK
Dureté de l'eau	7	°f titrage
Chlorures	≤25	mg/l test de goutte
Ammonium	<10	mg/l test rapide
Densité	1,000	g/ml Aréomètre
Résidu sec	0,6	% DW/ KERN
Aspect	opaque, gris avec une touche de violet	
Irisation en surface	film d'huile minimal	
Odeur	léger, nettoyant	
Sédiments / boues	<1 % en volume de particules sombres flottantes + décantables, grumeaux mous	
Présence de mousse	léger, tapis de mousse stable	

1) la mesure du pH n'est pas pertinente pour des conductivités <50µS/cm
3) stabilisée avec 3-M-KCL
DCO = demande chimique en oxygène
n.b. = valeur non déterminée

2) Après filtration sur filtre seringue 0.45µm
LCK = test en cuve
n.m. = valeur ne pouvant être mesurée
°f = degré de dureté française

Etapes de préparation de l'échantillon avant essai

- 1) 0,4 ml/l KLC EXFOAM 7
- 2) Essai d'évaporation

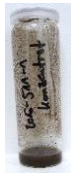
Caractérisation du distillat

pH	6,8	1) + 3)
Conductivité	16	µS/cm (25°C)
DCO	1.065	mg/l O ₂ LCK
Ammonium	0,5	mg/l LCK
Aspect	transparent, incolore	
Irisation en surface	taches d'huile	
Odeur	fort, pétrole	

1) la mesure du pH n'est pas pertinente pour des conductivités <50µS/cm
3) stabilisée avec 3-M-KCL
DCO = demande chimique en oxygène

2) Après filtration sur filtre seringue 0.45µm
LCK = test en cuve

Caractérisation du concentrat



En théorie: ~ 3 Vol.% en laboratoire
En pratique: ~ 4 - 5 Vol.% valeur empirique

pH	10,2	
Conductivité	n.m.	µS/cm (25°C)
Résidu sec	15,7	% DW/ KERN
Aspect	brun, opaque	

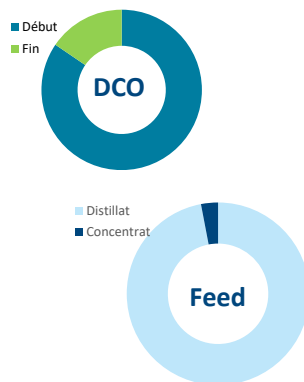
Post-traitement du distillat

Prévoir une séparation de l'huile

Nettoyage de l'évaporateur

En laboratoire: KLC Prowaclean 2-3 (basique) et KLC Prowaclean 9 (acide)
En pratique: Triple nettoyage: KLC Prowaclean 2-3 (basique) / KLC Prowaclean 9 (acide) / KLC Prowaclean 2-3 (basique)

Conclusions



KMU LOFT Cleanwater SE
i.A. M.Sc. Julian Sorwat
Responsable laboratoire

Résultats

- 💧 Réduction de ~85 % de la DCO mesurée dans l'effluent.
Une part de COV passe toutefois dans le distillat.
- 💧 Concentrat: 4 - 5 vol.% valeur empirique
facteur de concentration entre 20 et 25.

A prévoir

- 💧 Prévoir l'injection d'un agent anti-mousse.

Recommandation

- 💧 Dans la pratique, nous recommandons l'injection d'AS30 pour minimiser les risques de dépôts.

Client	Clean and Co Monsieur Grégory PERRIN 8 RUE DE LA REVOLERE 69100 GENAS Auvergne-Rhône-Alpes France
Nom du projet	Clean and Co - Essai laboratoire
Rapport laboratoire n°	12420_2026-511-1
Date	16.02.2026



PHOTOS ÉCHANTILLON 1: Eau de lavage

Échantillon au début du test d'évaporation	Échantillon pendant l'essai d'évaporation	Fin: anneau sec rouge-brun et dépôts importants rouge-brun dans la zone.
Ballon après nettoyage avec KLC Prowaclean 2-3 Les revêtements n'ont pas été entièrement éliminés.	Ballon après nettoyage avec KLC Prowaclean 2-3 et KLC Prowaclean 9	Effluent reçu, distillat, concentrat, huile sur distillat

Liste des FDS, produits et ingrédients

Client: Clean and Co
Projet: 12420_2026-511-1



Date: 16.02.2026						
Fournisseur	Nom du produit	Ingrédients	Utilisation	valeur pH	Autres propriétés	Remarques
HENKEL FRANCE ADHESIVES	BONDERITE C-AK 359 5% solution Version 2024_FR UN n.a.	1) Quaternary ammonium compounds, C12-16 benzylalkyl dimethyl chlorides: 0.01-0.1% [CAS: 68424-85-1]	Glue, Water-Based	n.a.	Form: liquid Colour: n.a. Odour: n.a. Boiling point: n.a. Flash point: >60°C Density: 1g/cm³ Solubility in water: n.a.	* COD in the distillate * Amines/NH3/NH4 in the distillate. * Sealing materials with high chemical resistance * Flash point > 100°C required in the inlet to the evaporator. * Observe total halides with regard to limit values for materials. * Since the SDS is not available in German or English, the product cannot be rated adequately.

Remarques:

* COD in the distillate
* Amines/NH3/NH4 in the distillate.
* Sealing materials with high chemical resistance
* Flash point > 100°C required in the inlet to the evaporator.
* Observe total halides with regard to limit values for materials.

* Since the SDS is not available in German or English, the
product cannot be rated adequately.