



Herkula chooses Terrafend's cleaning technology to avoid solvents

■ Terrafend's patented Ambimization® process is about unlocking the potential of a circular economy. The company's cleaning methodology combines chemical and mechanical engineering to provide revolutionary, clean technology that removes hydrocarbon solvents, caustic solutions and heated chemicals from manufacturing processes. With this technology, businesses can reduce their waste outputs by up to 93.3%, decrease VOCs by up to 99.6%, and eliminate solvents entirely.

Reduce cleaning times, contamination risks and reliance on external specialist cleaning contractors, while speeding up production. Ambimization® fluids work at ambient temperature to penetrate and change the surface tension of products and contaminants, causing them to separate from the substrate, and improve cleaning performance.

One company who decided to make the switch to Terrafend's cleaning technology is Herkula in Belgium, a producer of inks and coatings for the wire and cable industry. The company is headquartered in Saint-Vith, near the borders to Germany and Luxembourg. The company has chosen this patented cleaning process, moving away from solvent-based cleaning and now using only Ambimization®.

Herkula is producing both solvent- and UV-based inks. This can be a challenging product mix to deal with. Contamination is obviously the first concern. Herkula and Terrafend worked together to do extensive lab testing, also with the manufacturers of cleaning machines. After positive returns on that front, they dove deeper into the project.

Volker Linnertz, Supply Chain

Manager at Herkula said: "All other options that we analyzed came with a major caveat, but with Ambimization® we didn't really see a negative after looking at it closer. For us it was very attractive was that we did not have to change the way we were working. We were already operating a high-pressure cleaning system; we had the infrastructure and the experience in place. Obviously, we had to change our installation because when you are cleaning with solvents, you are cleaning at much lower pressure.

Now we clean at 150 - 170 bar.

Also, the filtration of the fluid is different compared to solvent. I think the next step should be for Terrafend to recycle the used batches of AWF and thus really enter into a circular operation model.

Thanks to Terrafend, we are close to solving a massive challenge which the industry been struggling with: How can we clean our manufacturing equipment without further increasing our carbon footprint? I can understand that some companies might be hesitant, but I hope our example can give some faith to companies. It has worked for us, it can work for you too".

Herkula operates within the Responsible Care® Framework, a voluntary initiative in the chemical industry, where companies agree to:

- continuously improve the environmental, health, safety and security knowledge and performance of processes and products over their life cycles to avoid harm to people and the environment.

- Use resources efficiently and minimise waste.



Herkula sceglie la tecnologia della pulizia Terrafend per evitare i solventi

■ Il processo brevettato Ambimization® di Terrafend promette di sbloccare le potenzialità dell'economia circolare. Le tecniche di pulizia dell'azienda associano le modalità chimiche a quelle meccaniche per fornire una tecnologia pulita e innovativa che rimuove i solventi idrocarbonici, le soluzioni caustiche e gli agenti chimici riscaldati dei processi di produzione. Grazie a questa tecnologia, le unità possono ridurre la loro produzione di scarti fino al 93,3%, diminuendo i VOC fino al 99,6% oltre ad eliminare completamente i solventi.

Si possono ridurre i tempi dedicati alle operazioni di pulizia, i rischi di contaminazione e la dipendenza da società in appalto specializzate nelle operazioni di pulizia accelerando la produzione. I fluidi Ambimization® agiscono a temperatura ambiente con l'assorbimento e la modifica della tensione superficiale di prodotti e contaminanti, causando la separazione dal substrato e migliorando l'azione detergente.

Un'azienda che ha deciso di operare il cambiamento acquisendo la tecnologia della pulizia di Terrafend è Herkula in Belgio, produttore di inchiostri e rivestimenti per l'industria produttrice di cablaggi. L'azienda ha il quartier generale a Saint-Vith, in prossimità dei confini con la Germania e il Lussemburgo e ha scelto questo processo brevettato, abbandonando le operazioni di pulizia a solvente per utilizzare soltanto Ambimization®.

Herkula produce inchiostri sia a base solvente che ad essiccazione a UV che potrebbe equivalere a un mix di prodotti critici da trattare. La contaminazione è ovviamente il primo motivo di seria preoccupazione. L'azienda, in collaborazione con Terrafend, ha quindi lavorato per eseguire vari test di laboratorio anche con i produttori di macchinari per la pulizia e dopo aver

ricevuto riscontri positivi, si sono dedicati in modo approfondito al progetto. Volker Linnertz, Responsabile della Catena di Distribuzione di Herkula ha affermato quanto segue: "Tutte le altre opzioni che abbiamo analizzato si sono fatte strada con riserve, ma con Ambimization® non abbiamo intravisto nessun aspetto negativo ad un'attenta analisi. Per noi era particolarmente interessante il fatto che non dovevamo cambiare le nostre modalità operative. Operavamo già con un sistema di pulizia ad alta pressione e avevamo le infrastrutture e l'esperienza di cui avevamo bisogno. Ovviamente avremmo dovuto modificare la nostra installazione perché quando si pulisce con i solventi, le operazioni avvengono a pressione inferiore. Ormai è possibile operare a 150-170 bar. Inoltre, la filtrazione del fluido è differente rispetto al solvente. Credo che il prossimo passo per Terrafend sia il riciclo dei lotti utilizzati di AWF per avviare un modello operativo circolare. Grazie a Terrafend, siamo vicini alla risoluzione della grande sfida lanciata all'industria: Come pulire le attrezzature di produzione senza aumentare l'impronta di carbonio? Comprendo le esitazioni di molte aziende, ma spero che il nostro esempio dia speranza alle aziende. Come ha funzionato per noi funzionerà anche per gli altri".

Herkula opera nella cornice del progetto Responsible Care®, un'iniziativa volontaria nell'industria chimica dove le aziende concordano di:

- apportare costantemente migliorie alla salute, alla sicurezza e alla prestazione e garanzie dei processi e dei prodotti per tutto il loro ciclo di vita evitando pericoli per le persone e per l'ambiente.
- Utilizzare le risorse in modo efficace riducendo al minimo gli scarti.