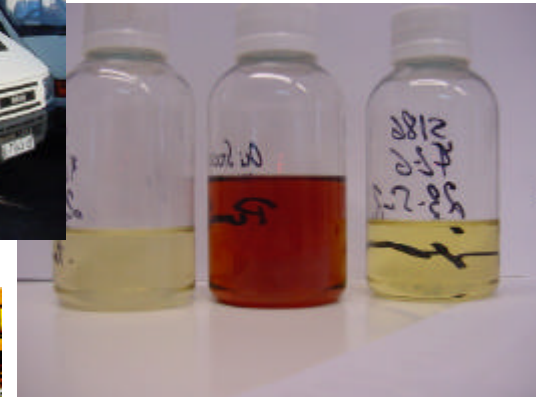


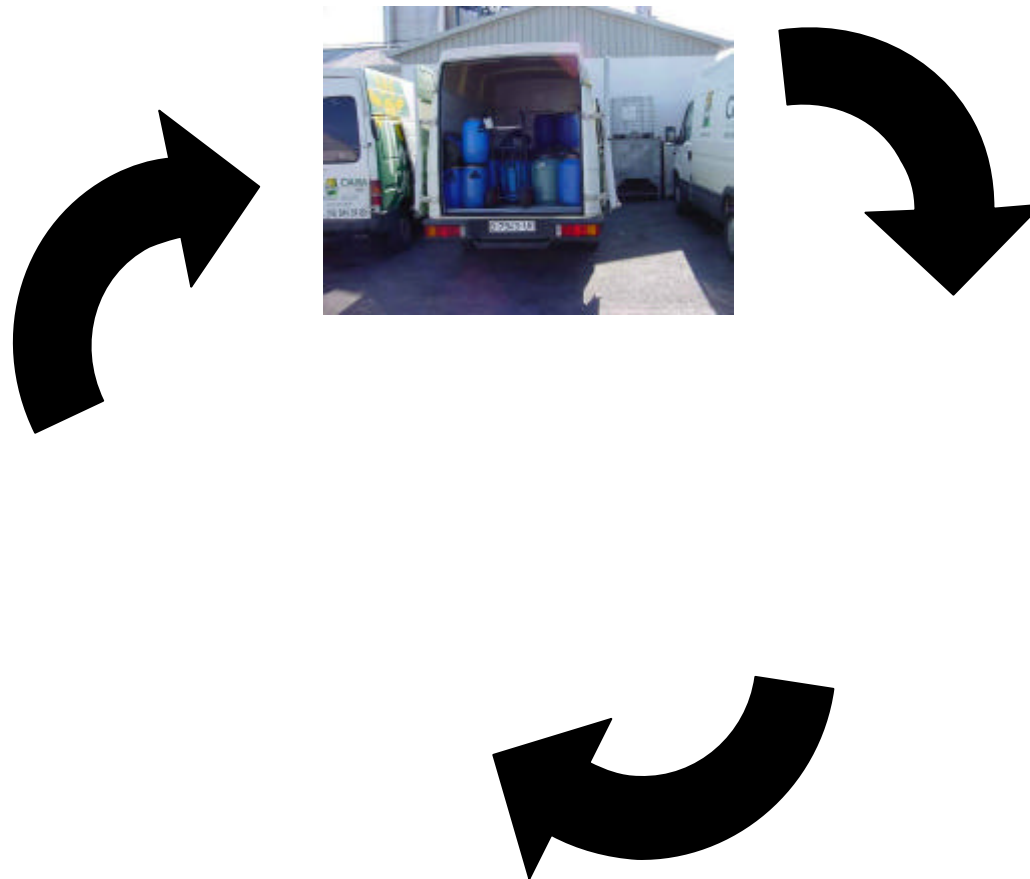


# LA GESTIÓ DE RESIDUS A CATALUNYA



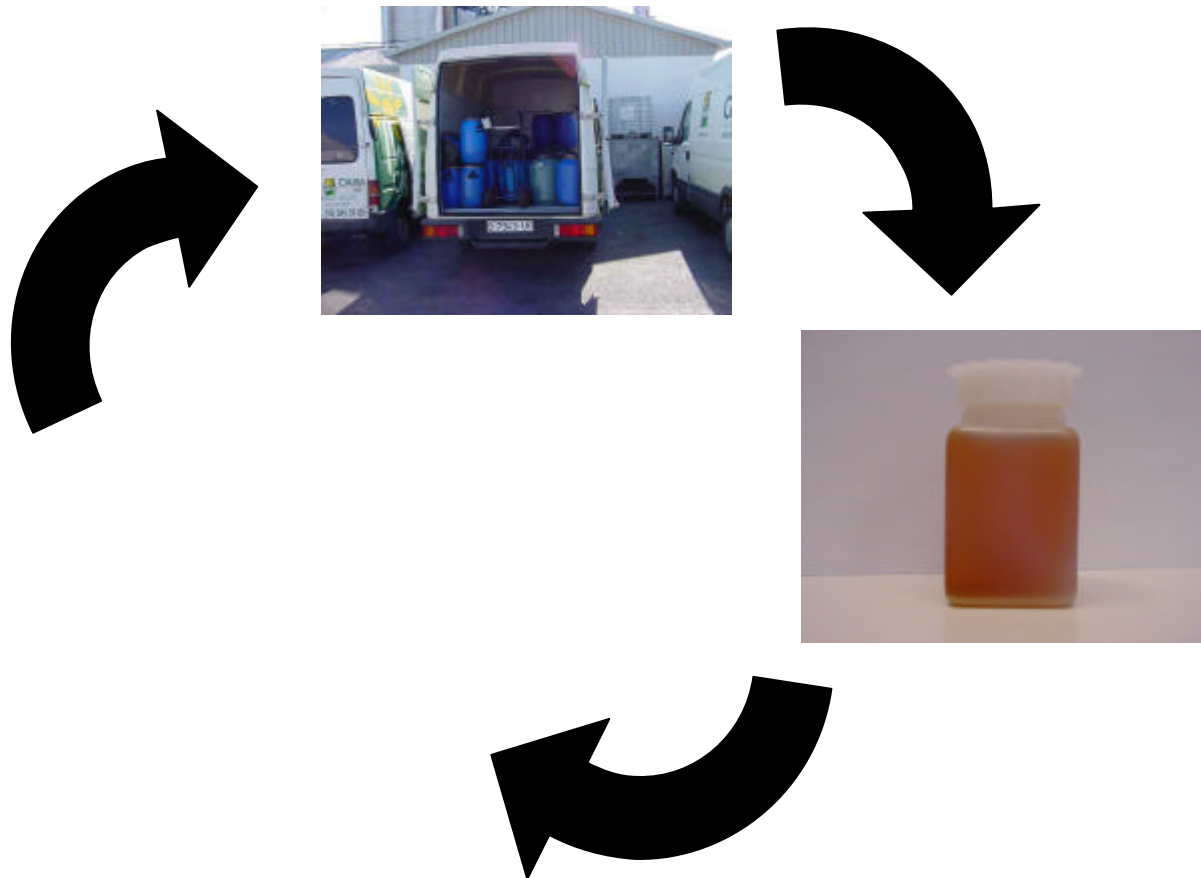


**RECOLLIDA** - RECICLATGE -  
REVALORITZACIÓ ENERGÈTICA



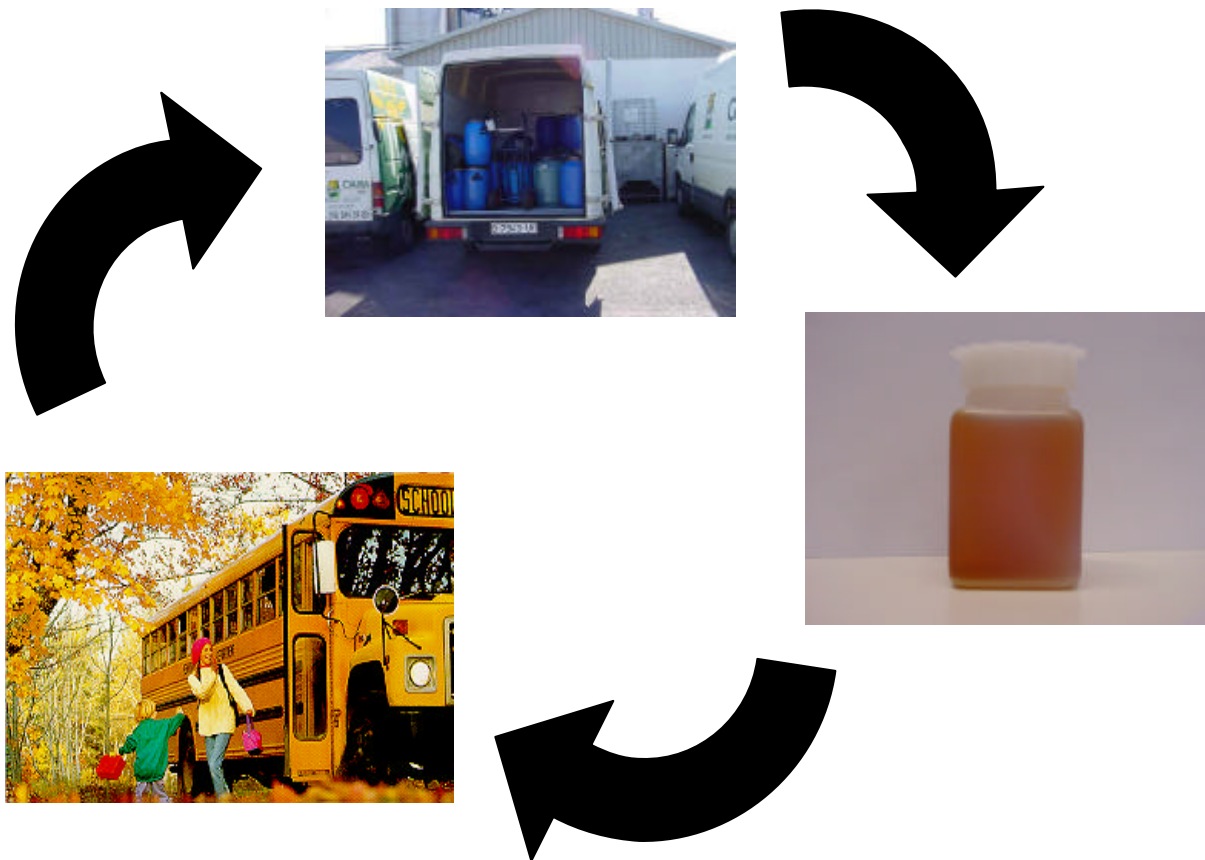


RECOLLIDA - **RECICLATGE** -  
REVALORITZACIÓ ENERGÈTICA





# RECOLLIDA - RECICLATGE - REVALORITZACIÓ ENERGÈTICA





**BASES AMBIENTALS DEL PROJECTE**  
**BDP BioDiesel Peninsular**



# **BASES AMBIENTALS DEL PROJECTE**

## **BDP BioDiesel Peninsular**

RECICLATGE  
D'UN RESIDU





## **BASES AMBIENTALS DEL PROJECTE**

# **BDP BioDiesel Peninsular**

RECICLATGE  
D'UN RESIDU



Millora la qualitat  
de les aigües



## **BASES AMBIENTALS DEL PROJECTE**

# **BDP BioDiesel Peninsular**

**RECICLATGE  
D'UN RESIDU**



Millora la qualitat  
de les aigües

**FABRICACIÓ  
DE BIODIESEL**







## BASES AMBIENTALS DEL PROJECTE

# BDP BioDiesel Peninsular

RECICLATGE  
D'UN RESIDU



Millora la qualitat  
de les aigües

FABRICACIÓ  
DE BIODIESEL



Carburant net i  
biodegradable



## BASES AMBIENTALS DEL PROJECTE

# BDP BioDiesel Peninsular

RECICLATGE  
D'UN RESIDU



Millora la qualitat  
de les aigües

FABRICACIÓ  
DE BIODIESEL



Carburant net i  
biodegradable

DISTRIBUCIÓ  
DE BIODIESEL





## **BASES AMBIENTALS DEL PROJECTE**

# **BDP BioDiesel Peninsular**

**RECICLATGE  
D'UN RESIDU**



**Millora la qualitat  
de les aigües**

**FABRICACIÓ  
DE BIODIESEL**



**Carburant net i  
biodegradable**

**DISTRIBUCIÓ  
DE BIODIESEL**



**Millora la qualitat  
de l'ambient**



# **RECOLLIDA D'OLIS VEGETALS USATS**

**1. Indústries**

**2. Restauració**

**3. Deixalleries**





## RECOLLIDA D'OLIS VEGETALS USATS

- 1. Indústries**
2. Restauració
3. Deixalleries





## **RECOLLIDA D'OLIS VEGETALS USATS A LES INDÚSTRIES**



- 1. Servei de recollida en contenidors de 1000 l.**
- 2. Periodicitat en funció de la producció de la indústria.**
- 3. Ús de camions amb plataforma hidràulica.**



## RECOLLIDA D'OLIS VEGETALS USATS

1. Indústries
2. Restauració
3. Deixalleries





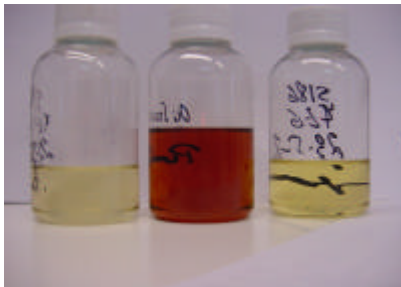
## **RECOLLIDA D'OLIS VEGETALS USATS DE RESTAURACIÓ**



**Lògística més acurada**



**Generació de residus**



**Diversificació del producte**





## RECOLLIDA D'OLIS VEGETALS USATS

1. Indústries
2. Restauració
3. **Deixalleries**





## **RECOLLIDA D'OLIS VEGETALS A LES DEIXALLERIES**

**1. Cal prendre mostres i analitzar cada dipòsit abans de retirar-lo.**

**- Correcte     $\text{P}$  s'accepta l'oli a CAVISA.**

**- Incorrecte     $\text{P}$  no s'accepta i la deixalleria el porta a destruir.**



**RECICLATGE**

**TRACTAMENT DELS**  
**OLIS VEGETALS USATS**



## TRACTAMENT DELS OLIS VEGETALS USATS



**Buidat de garrafes.**



## TRACTAMENT DELS OLIS VEGETALS USATS



**Buidat de garrafes.**



**Neteja de les garrafes per retornar-les als establiments.**



## TRACTAMENT DELS OLIS VEGETALS USATS



**Buidat de garrafes.**



**Neteja de les garrafes per retornar-les als establiments.**



**Filtrat i separació de gruixuts.**



## TRACTAMENT DELS OLIS VEGETALS USATS



**Decantació de l'aigua en dipòsits.**



## TRACTAMENT DELS OLIS VEGETALS USATS



**Decantació de l'aigua en dipòsits.**



**Eliminació de sòlids mitjançant decanter centrífug.**





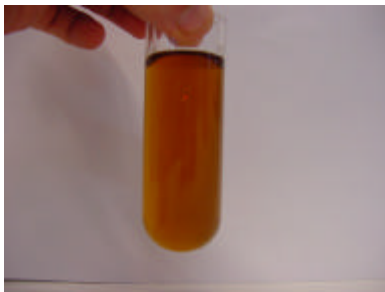
## TRACTAMENT DELS OLIS VEGETALS USATS



**Decantació de l'aigua en dipòsits.**



**Eliminació de sòlids mitjançant decanter centrífug.**



**Oli net i preparat per la fabricació de BioDiesel.**



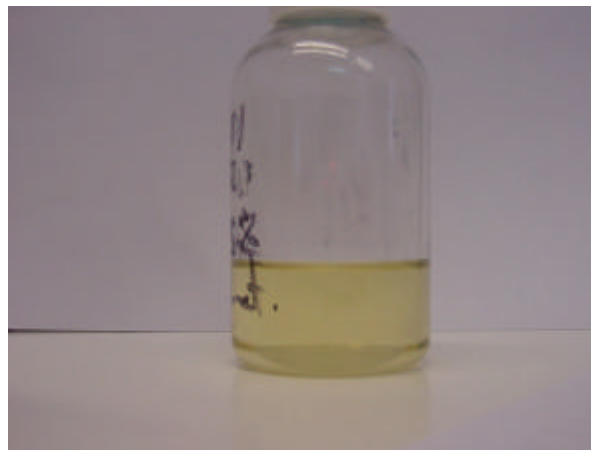
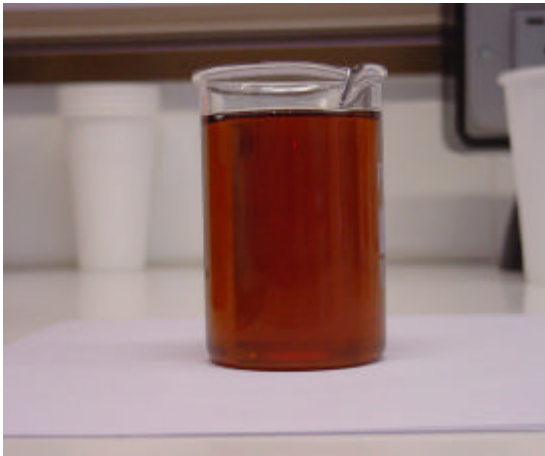
# PRODUCCIÓ DE BIODIESEL





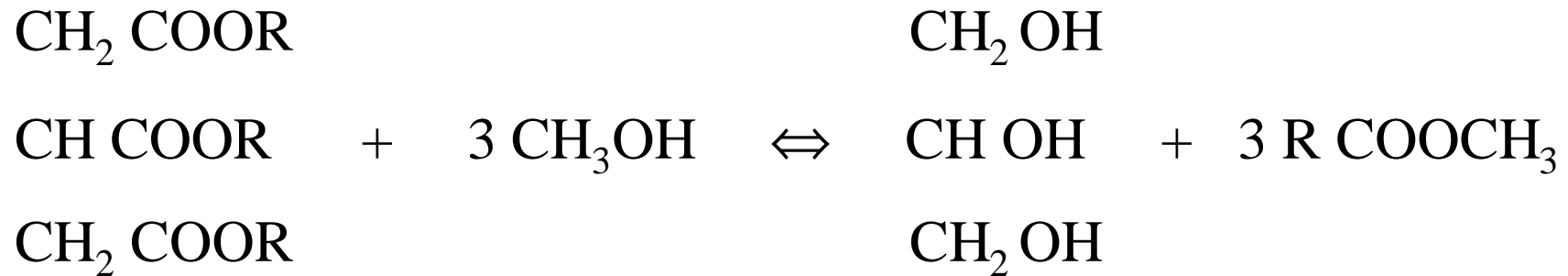
# PRODUCCIÓ DE BIODIESEL

**OLI + METANOL ⇌ BIODIESEL**





## PRODUCCIÓ DE BIODIESEL



triglicèrid (oli)

metanol

glicerina

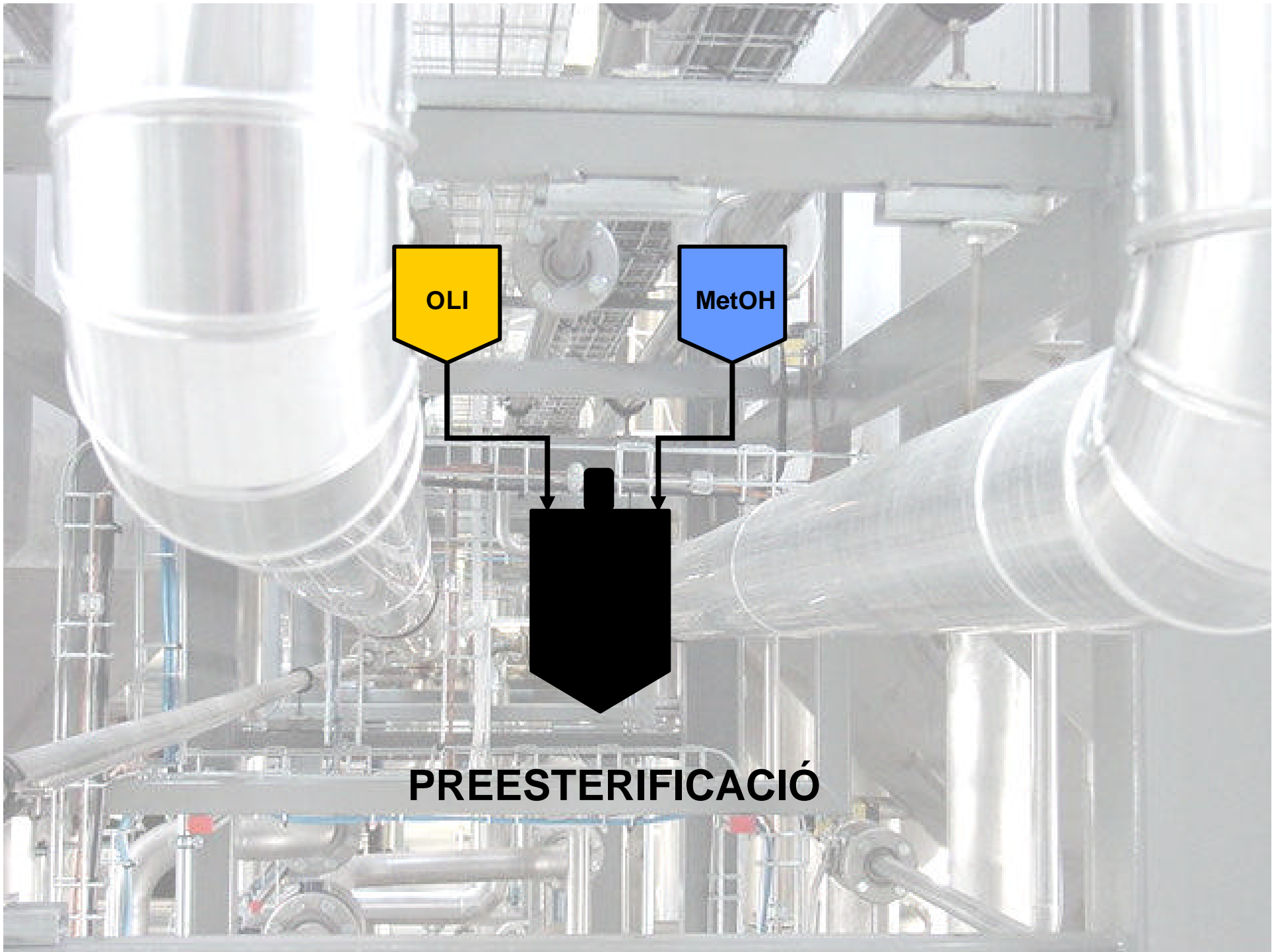
fatty acid methylester

(FME)



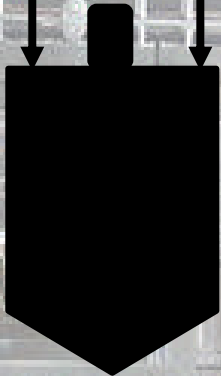
# TECNOLOGIA APTA PER LA FABRICACIÓ DE BIODIESEL A PARTIR DE QUALSEVOL TIPUS DE GREIX



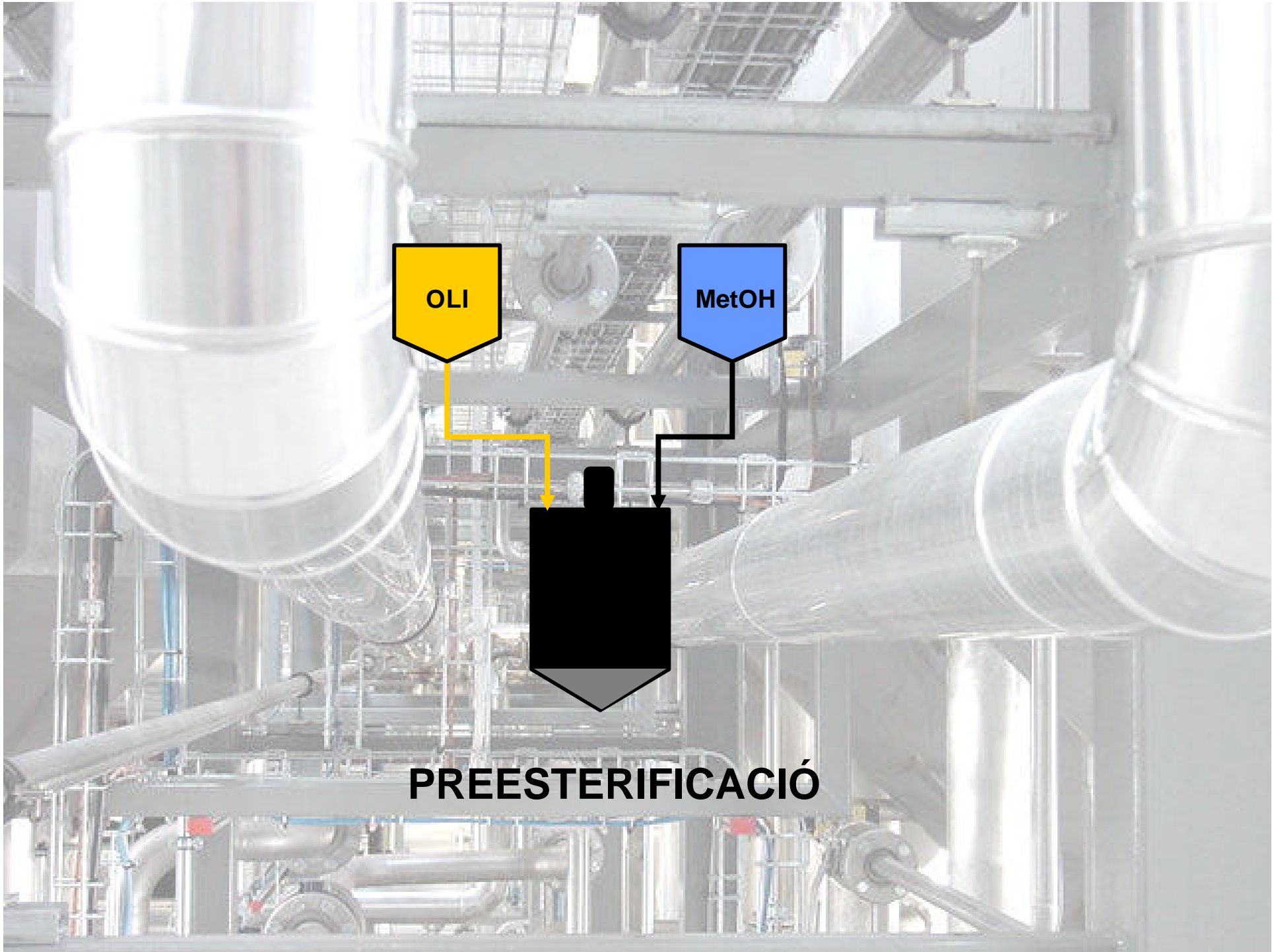


OLI

MetOH



**PREESTERIFICACIÓ**

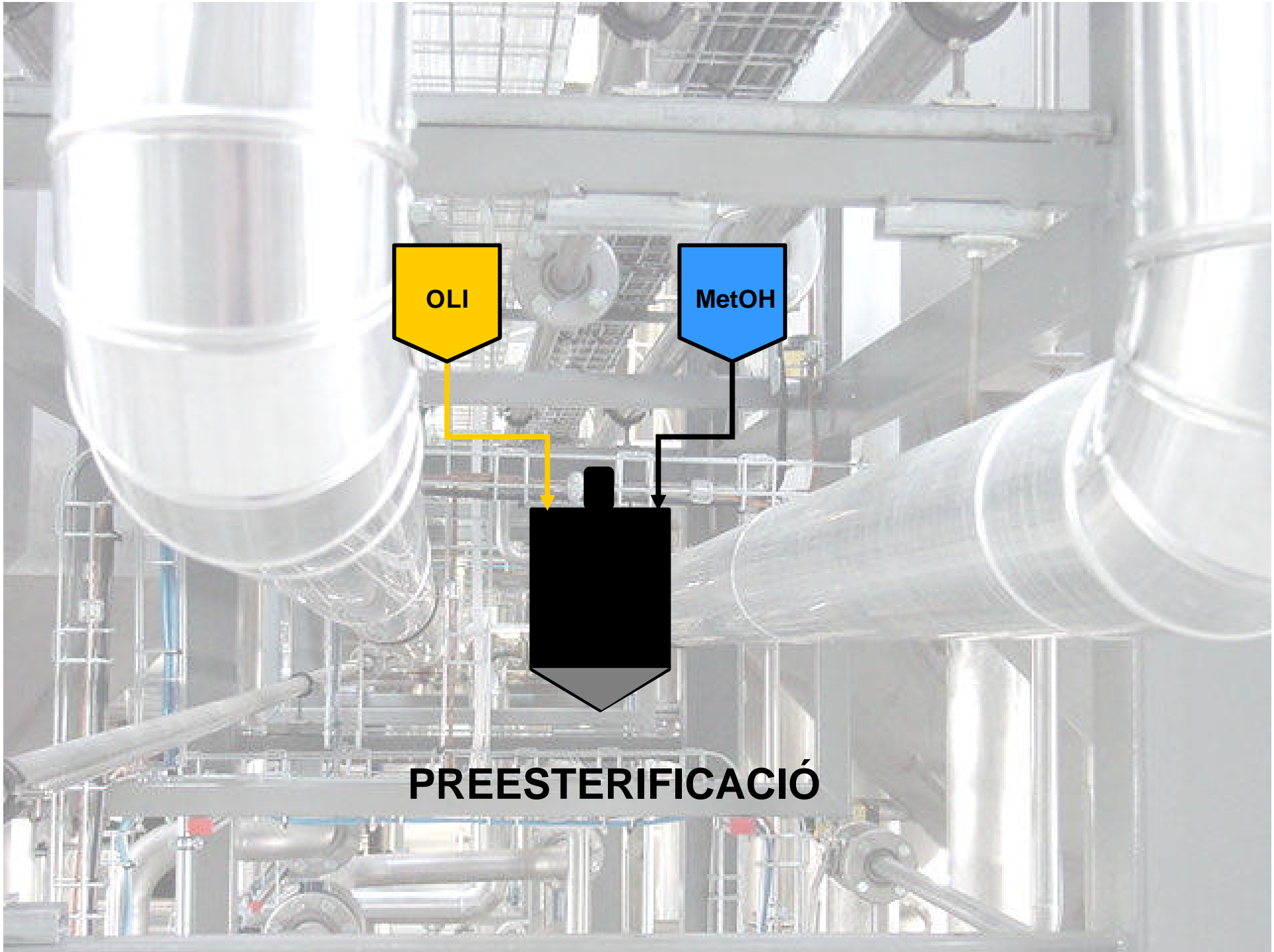


OLI

MetOH

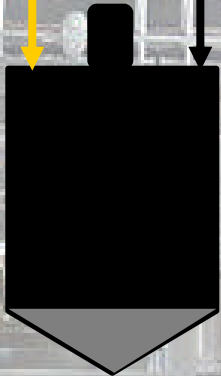


**PREESTERIFICACIÓ**



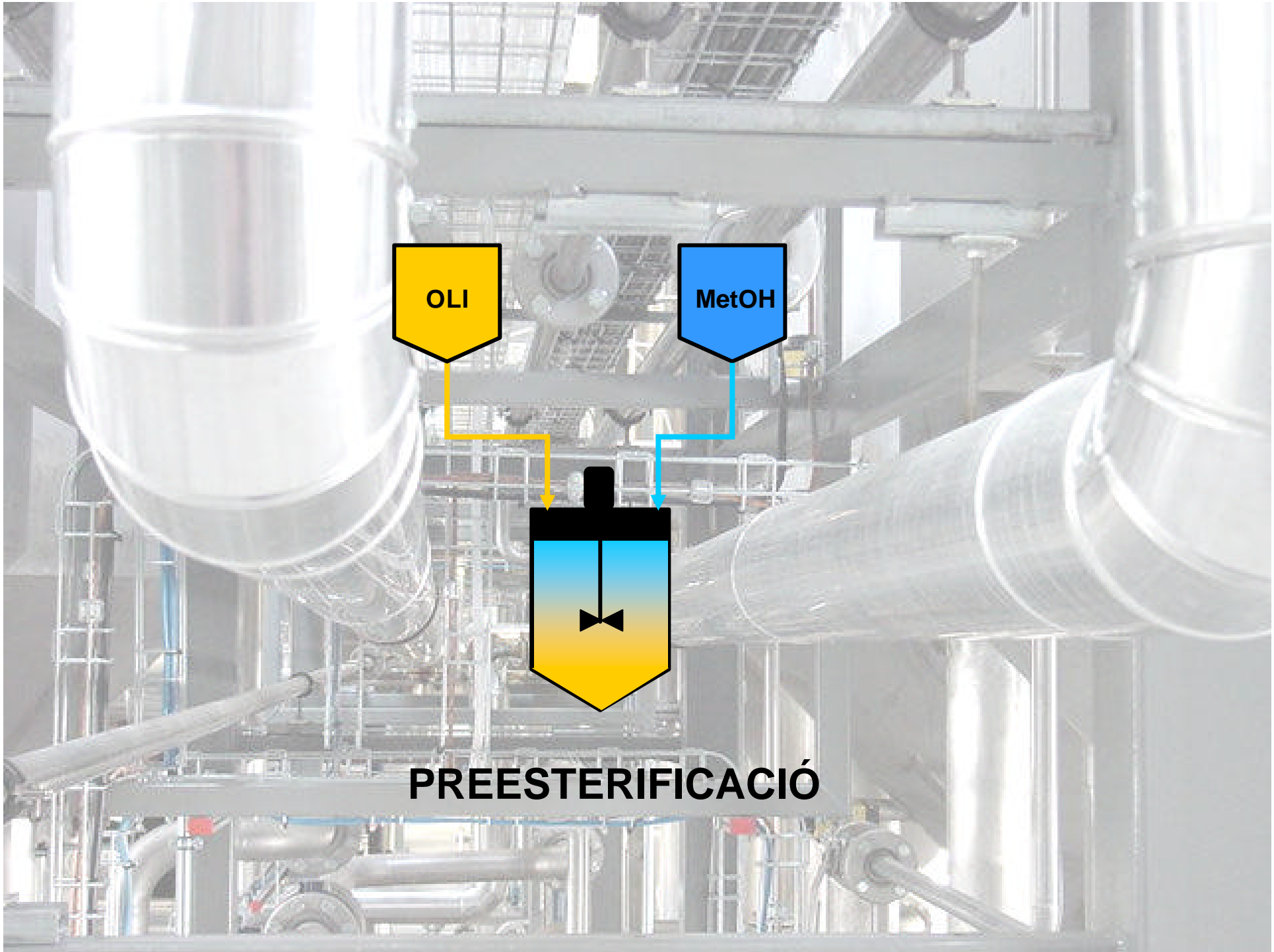
OLI

MetOH



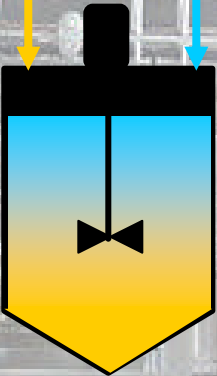
**PREESTERIFICACIÓ**



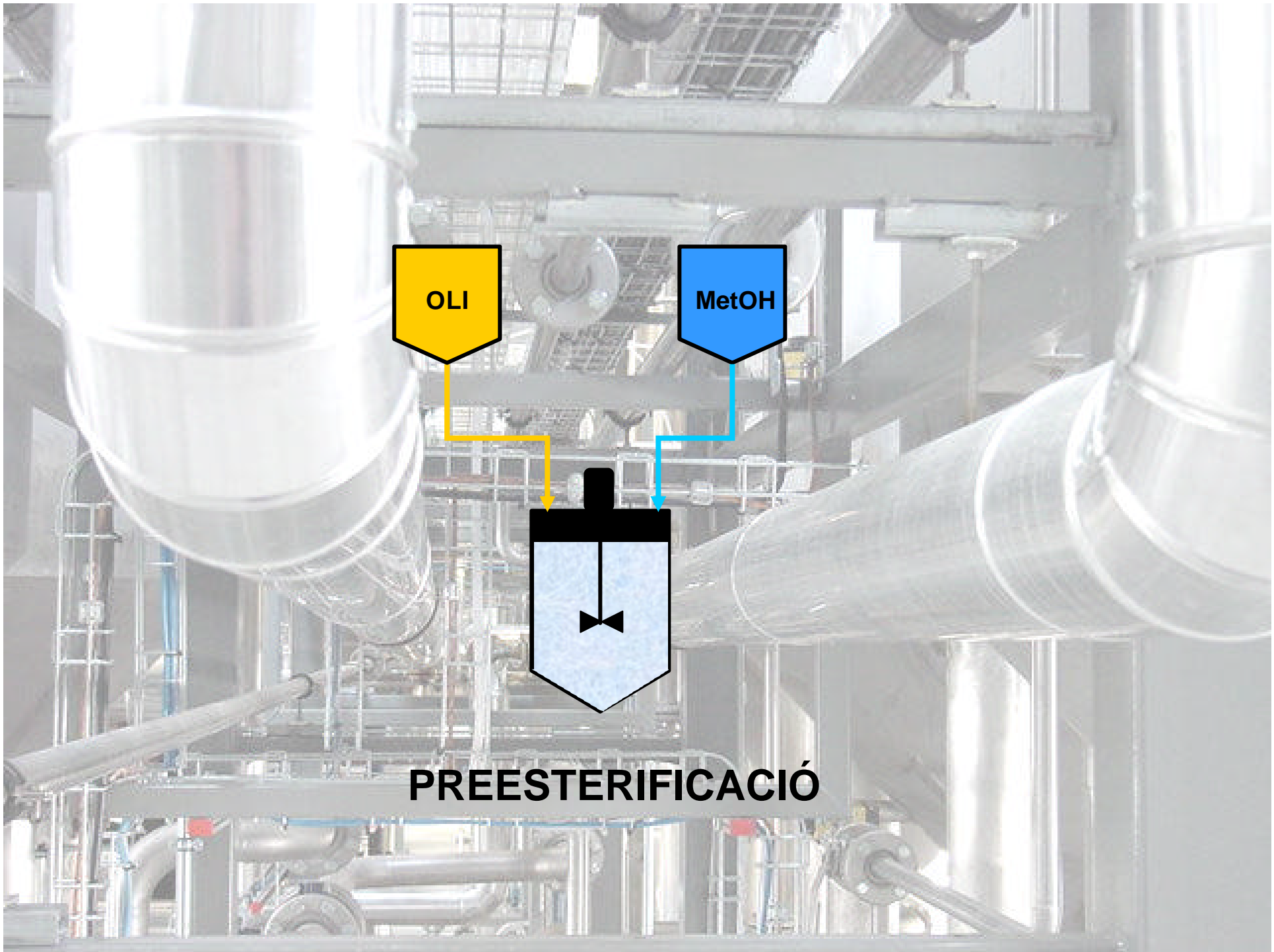


OLI

MetOH

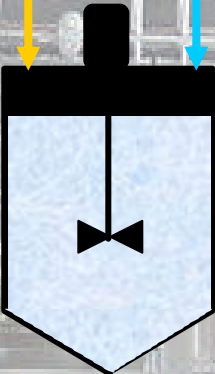


**PREESTERIFICACIÓ**

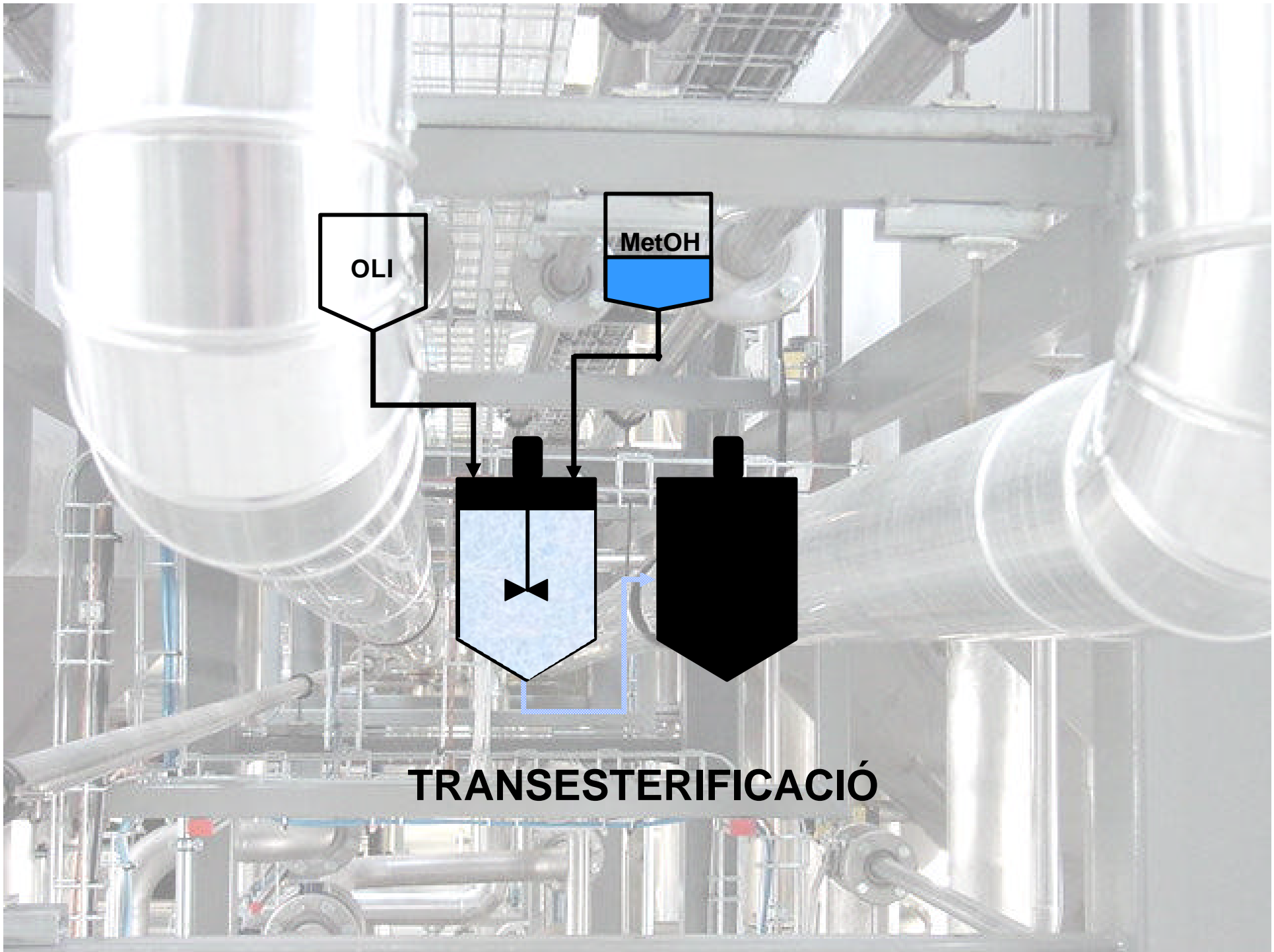


OLI

MetOH



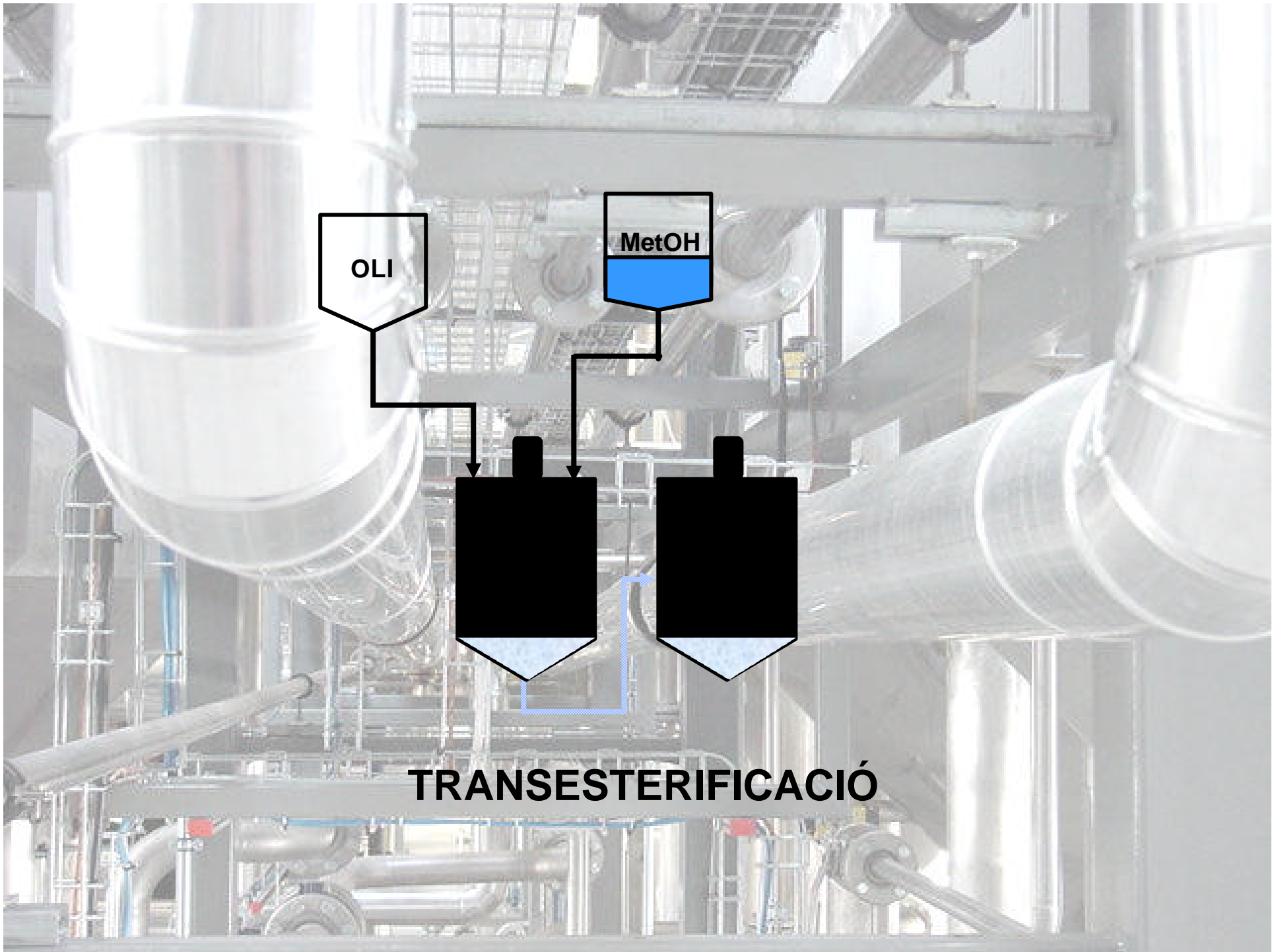
**PREESTERIFICACIÓ**



OLI

MetOH

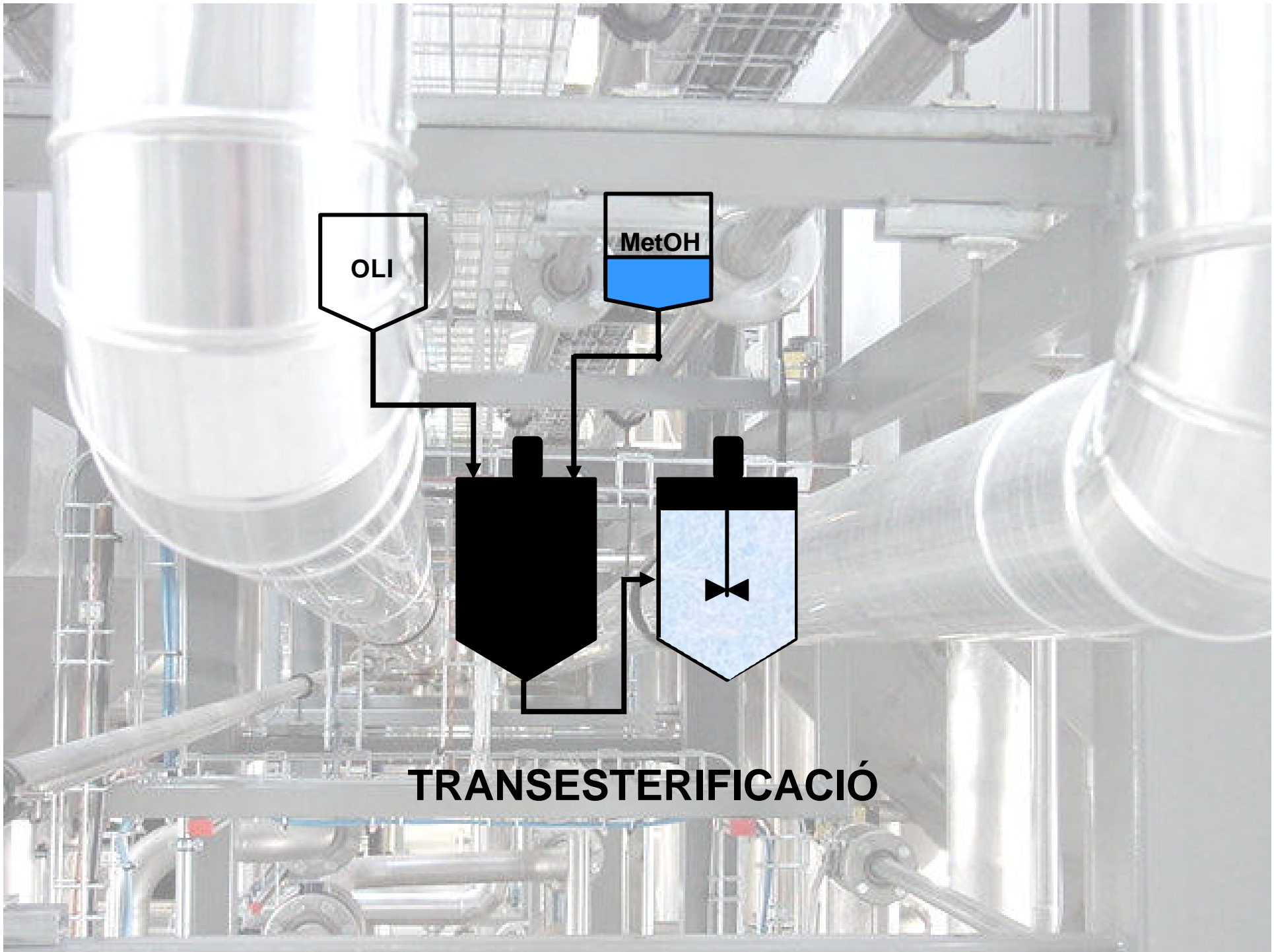
**TRANSESTERIFICACIÓ**

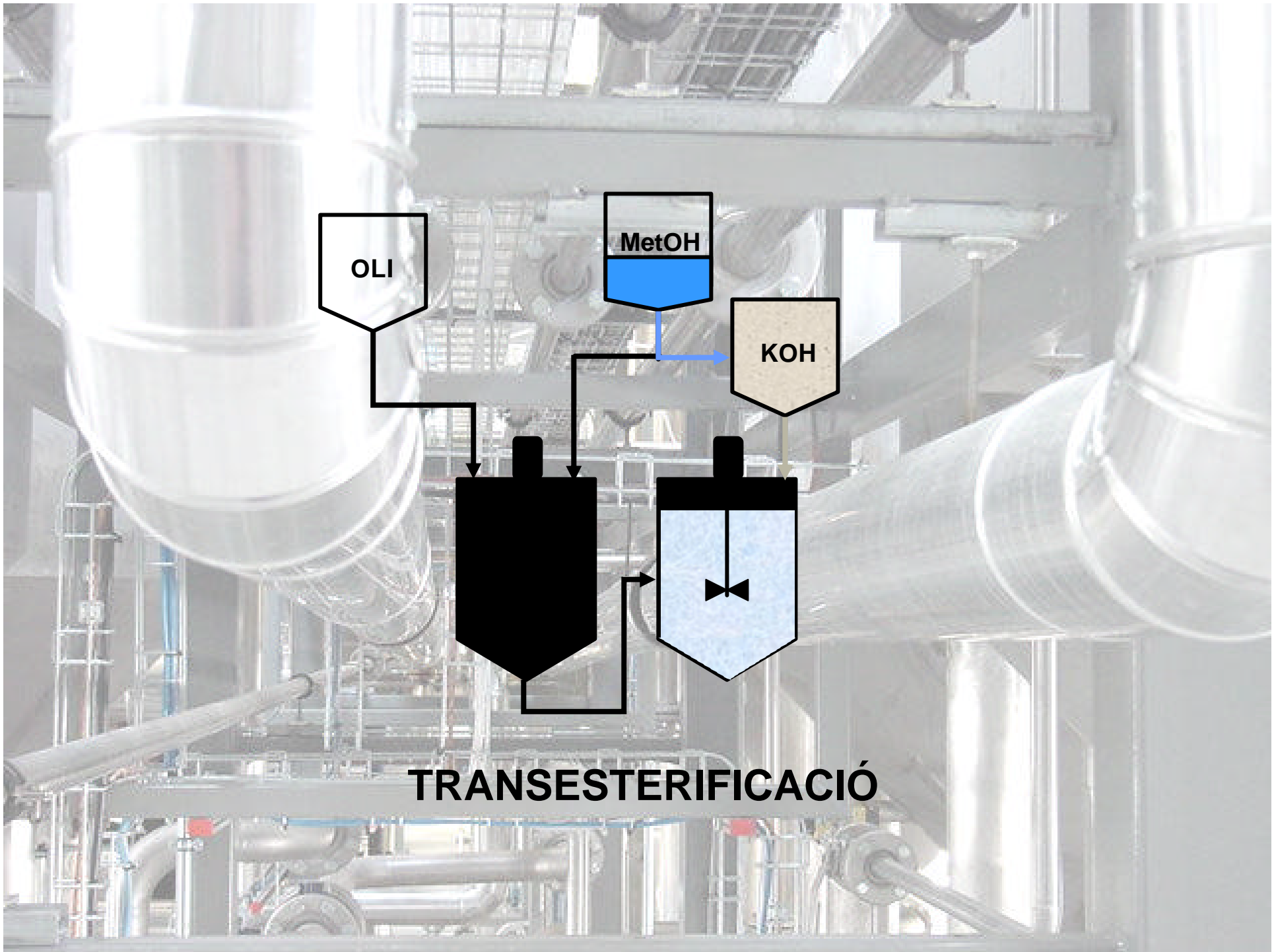


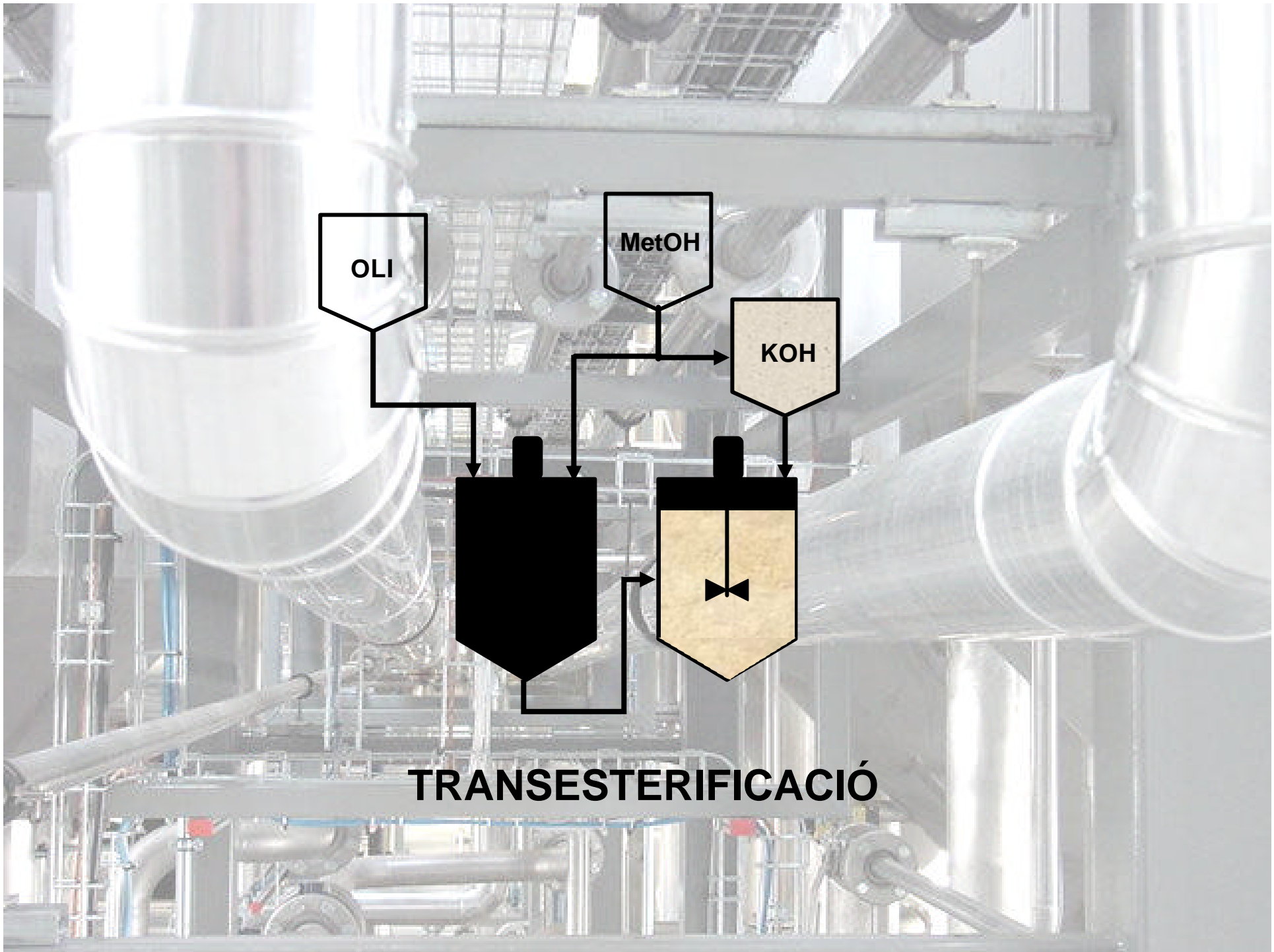
OLI

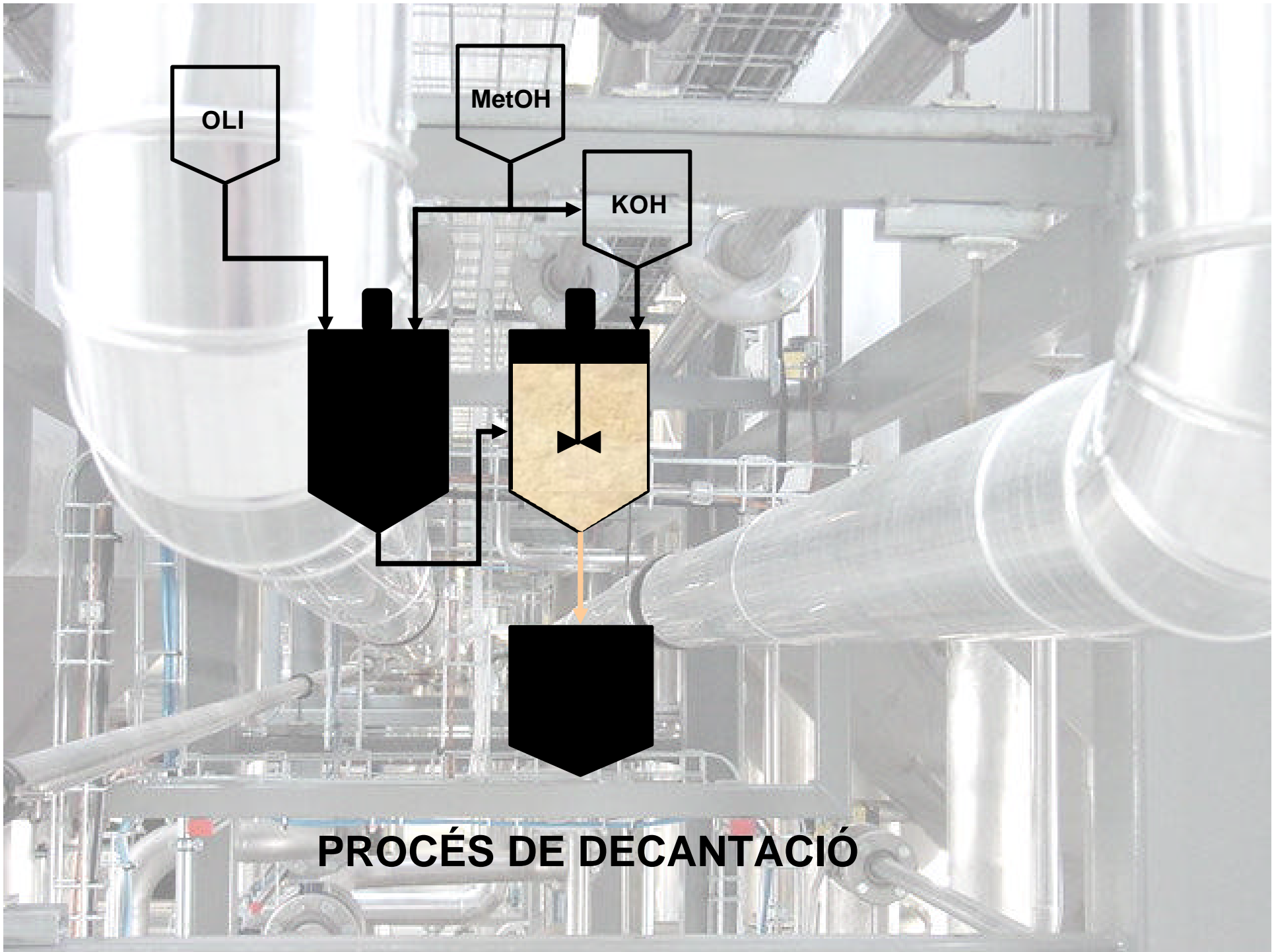
MetOH

**TRANSESTERIFICACIÓ**

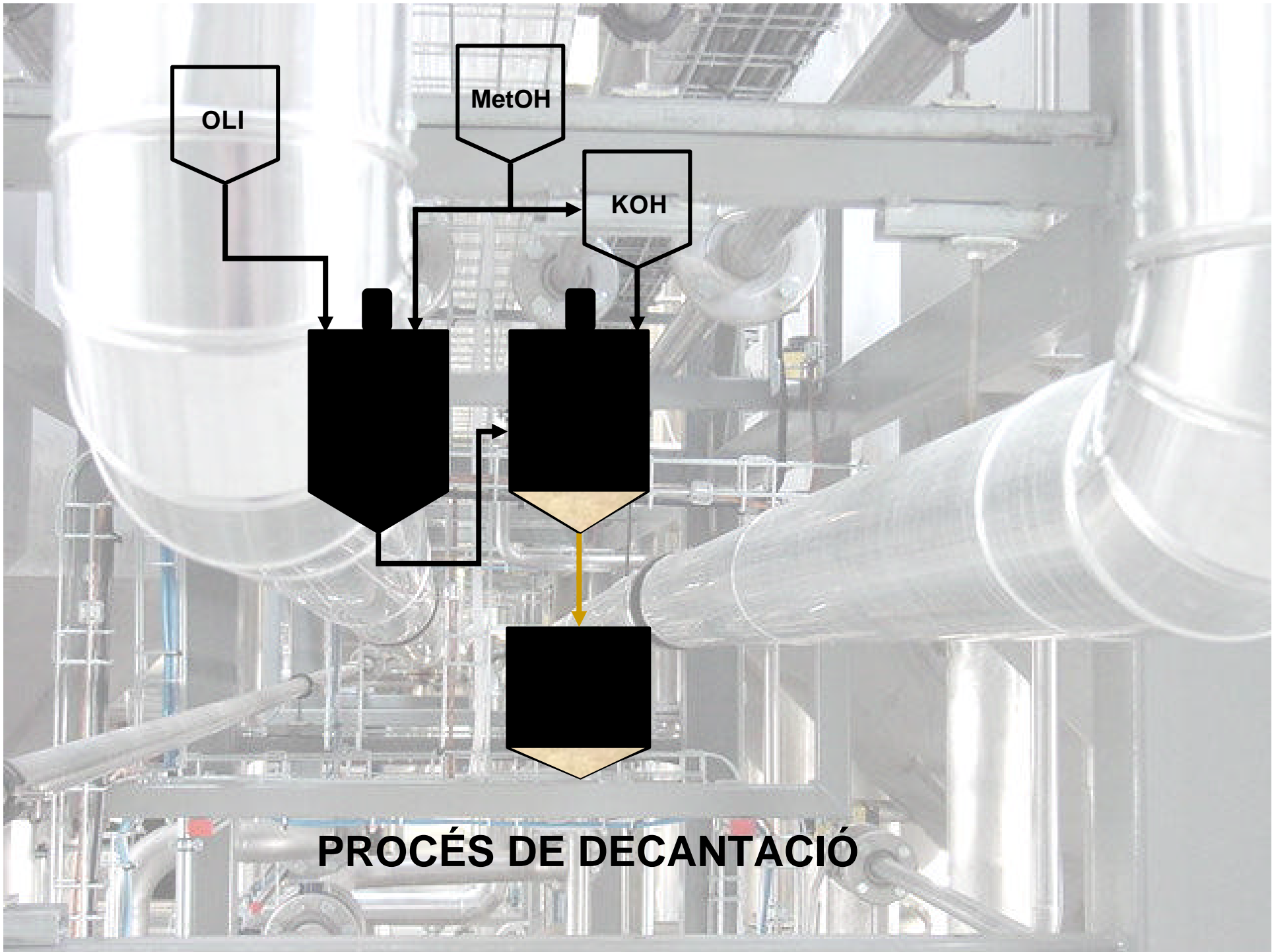


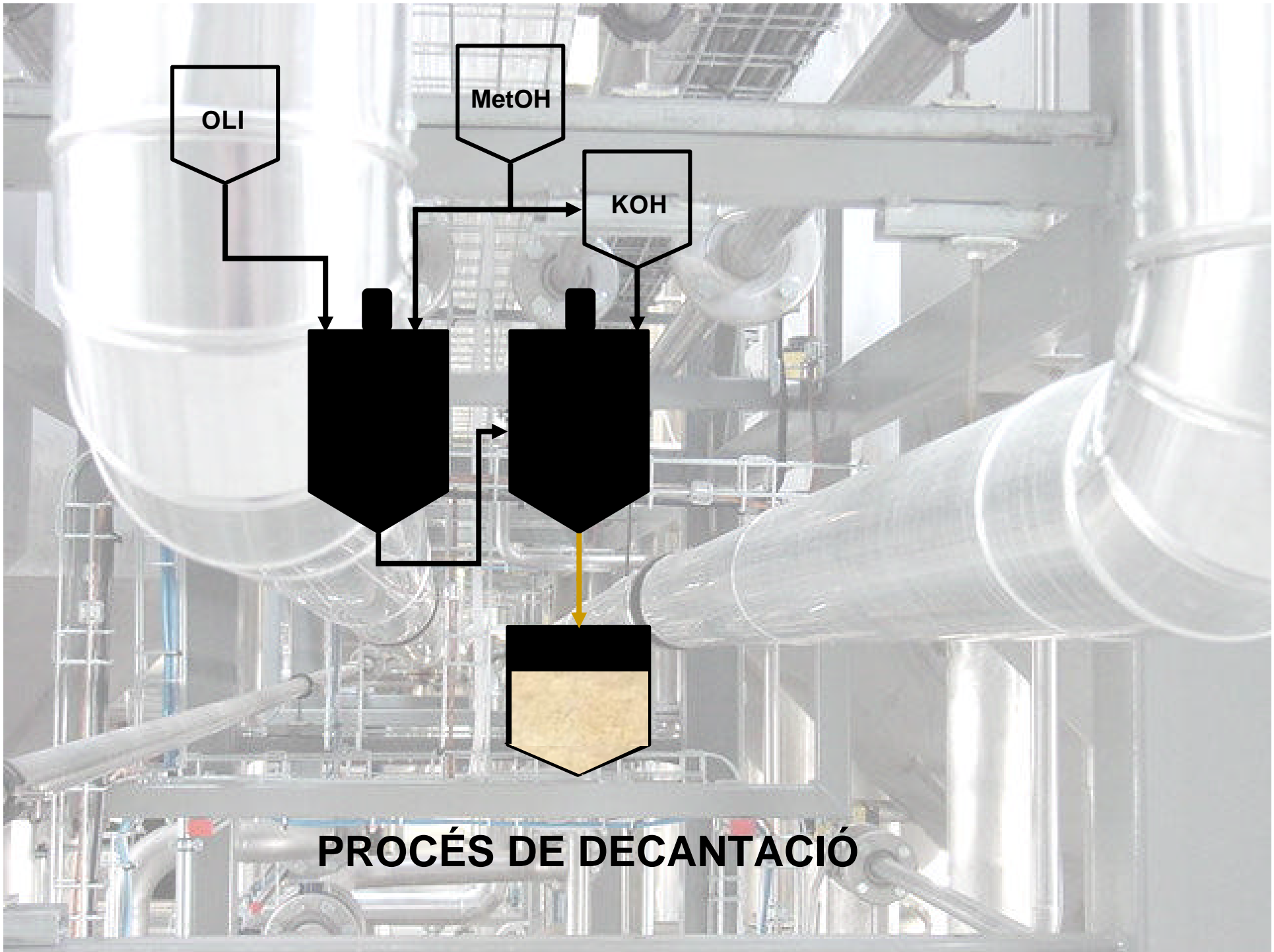


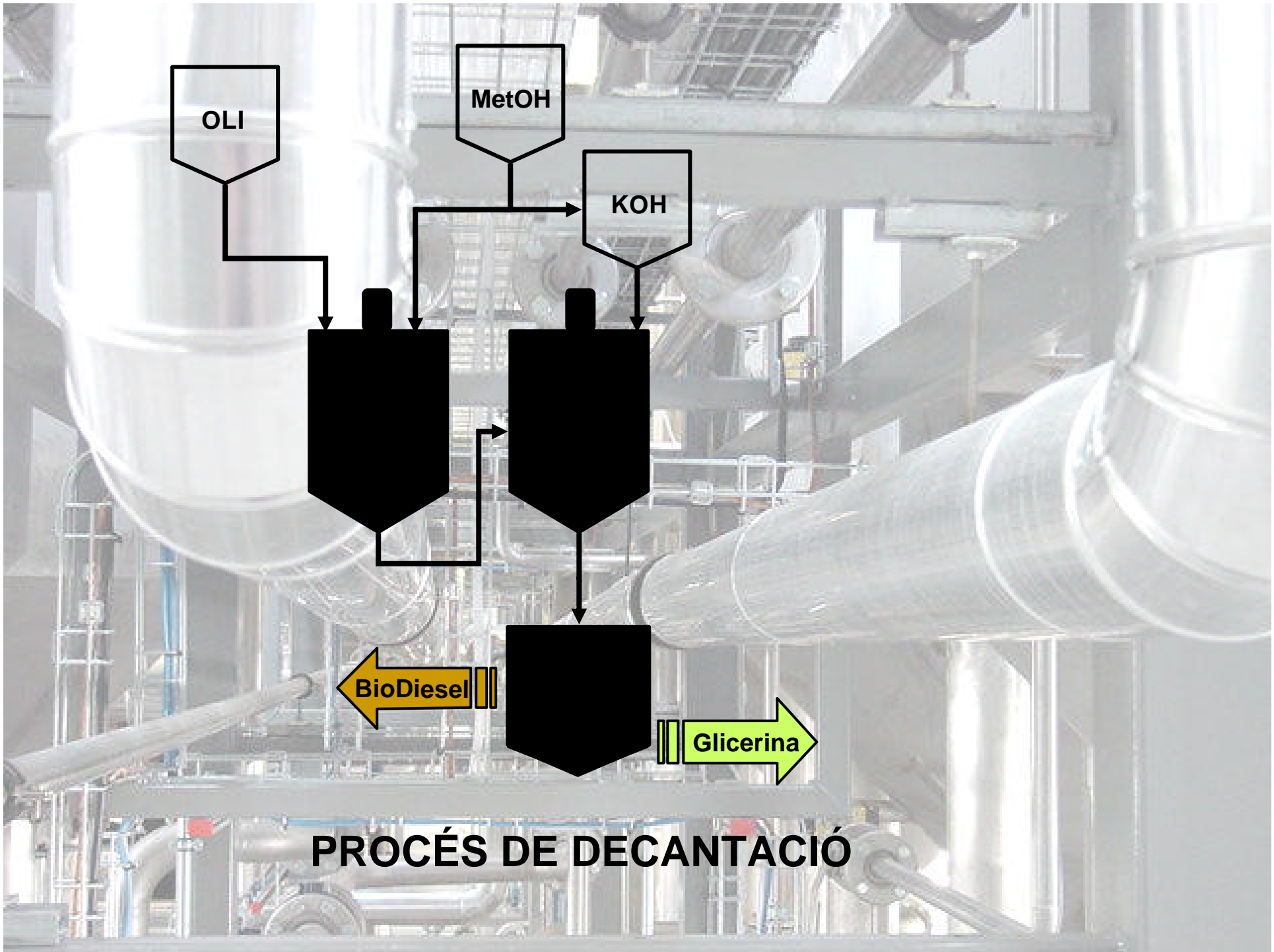


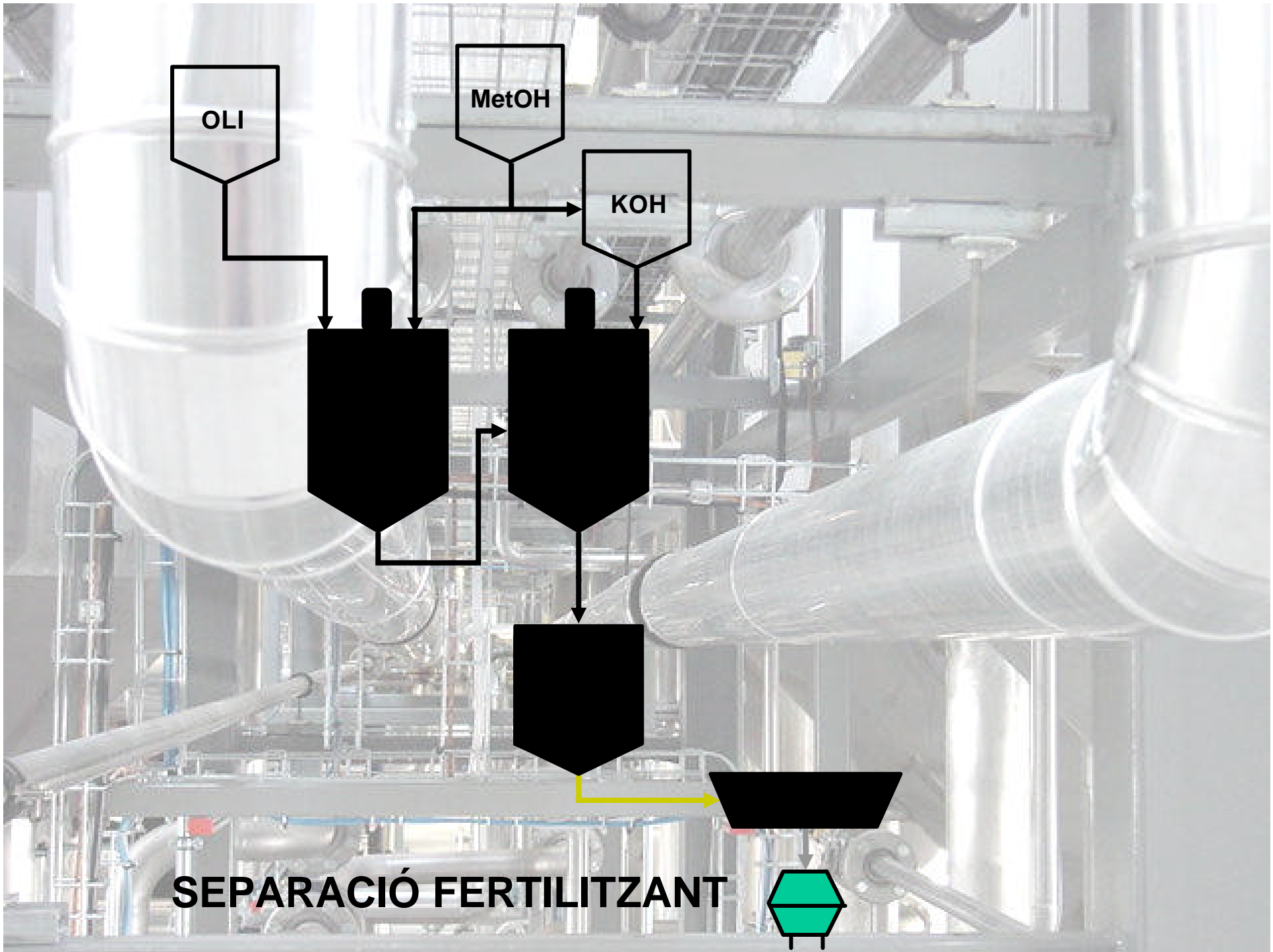


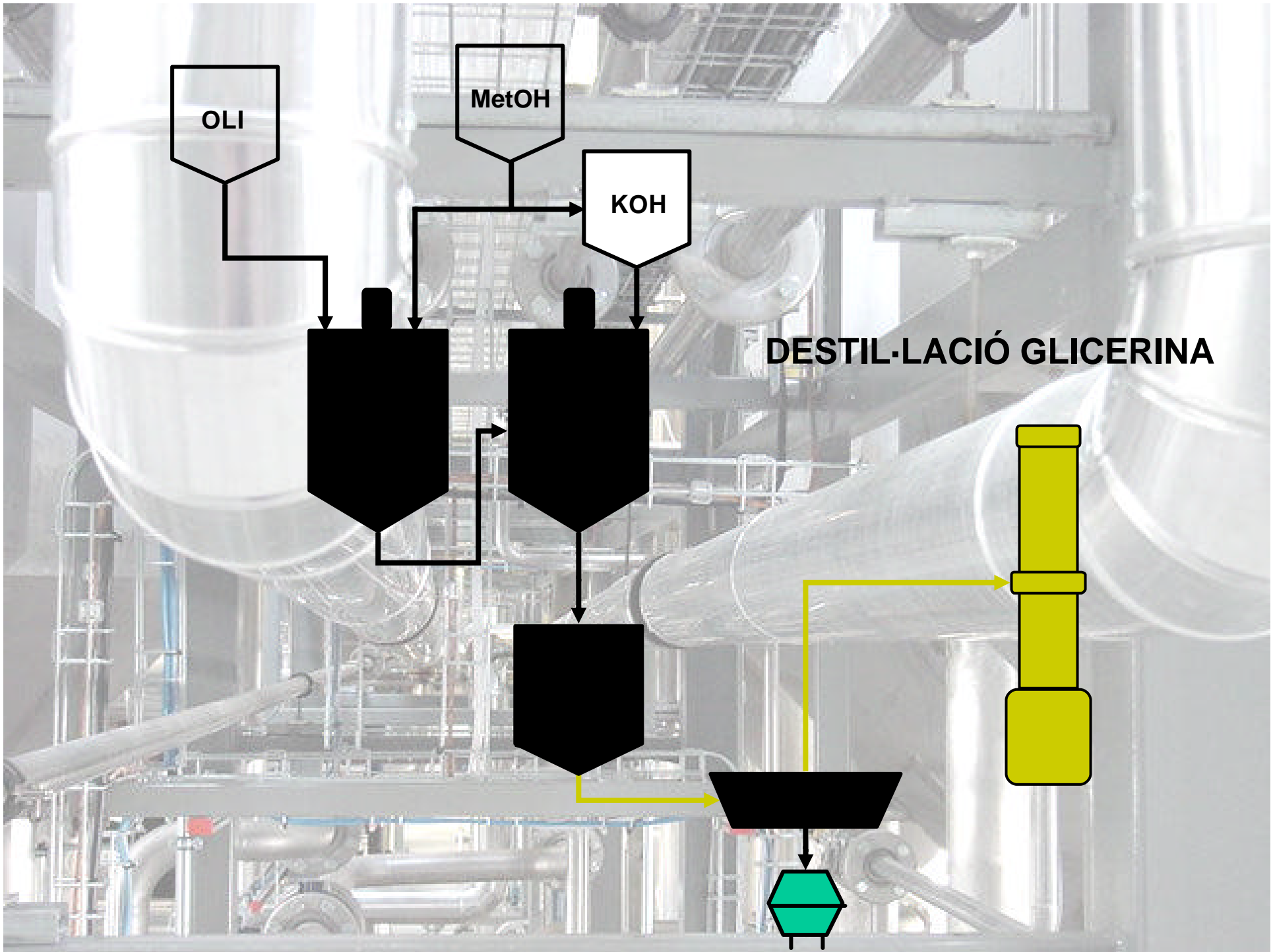


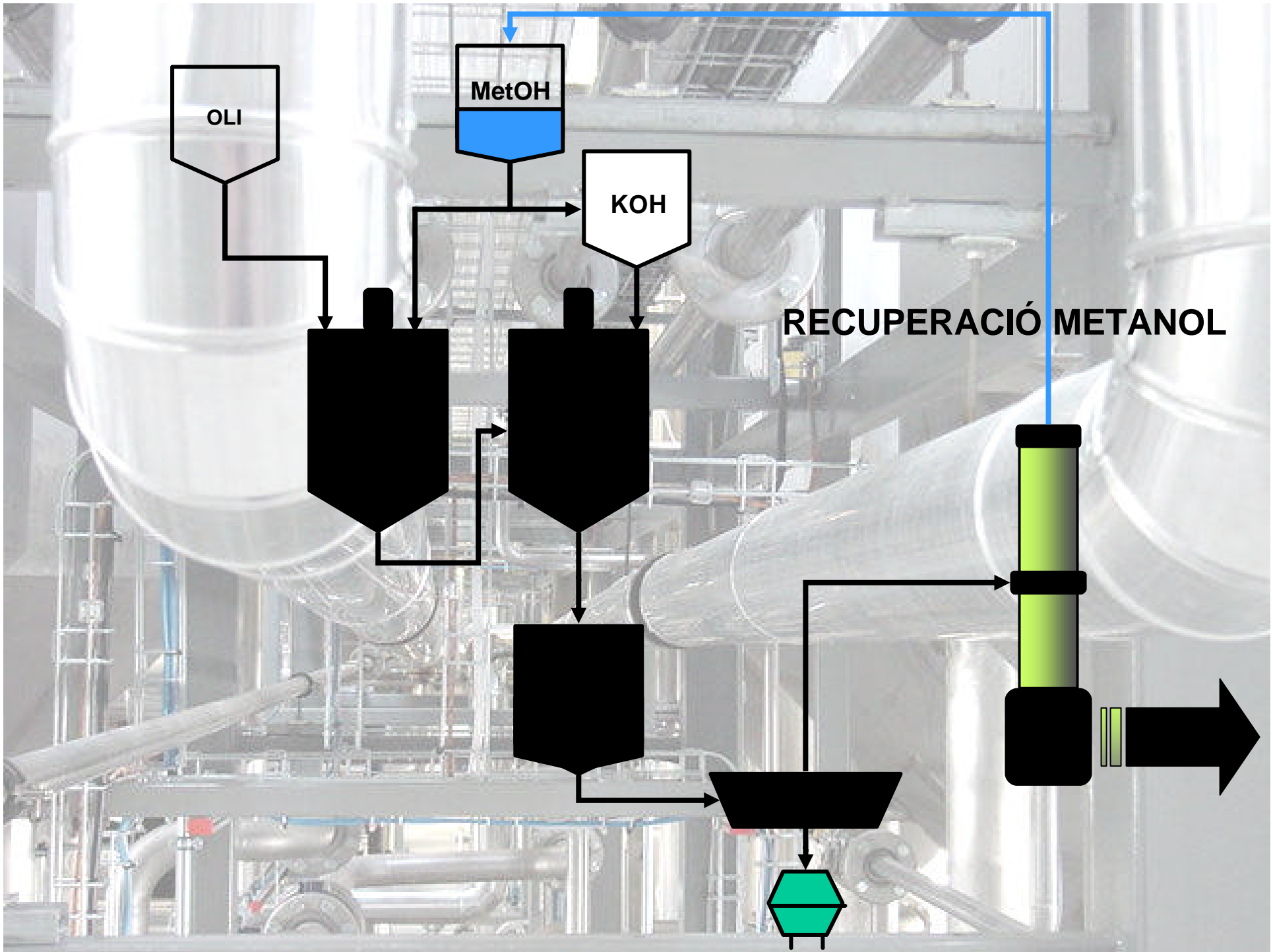


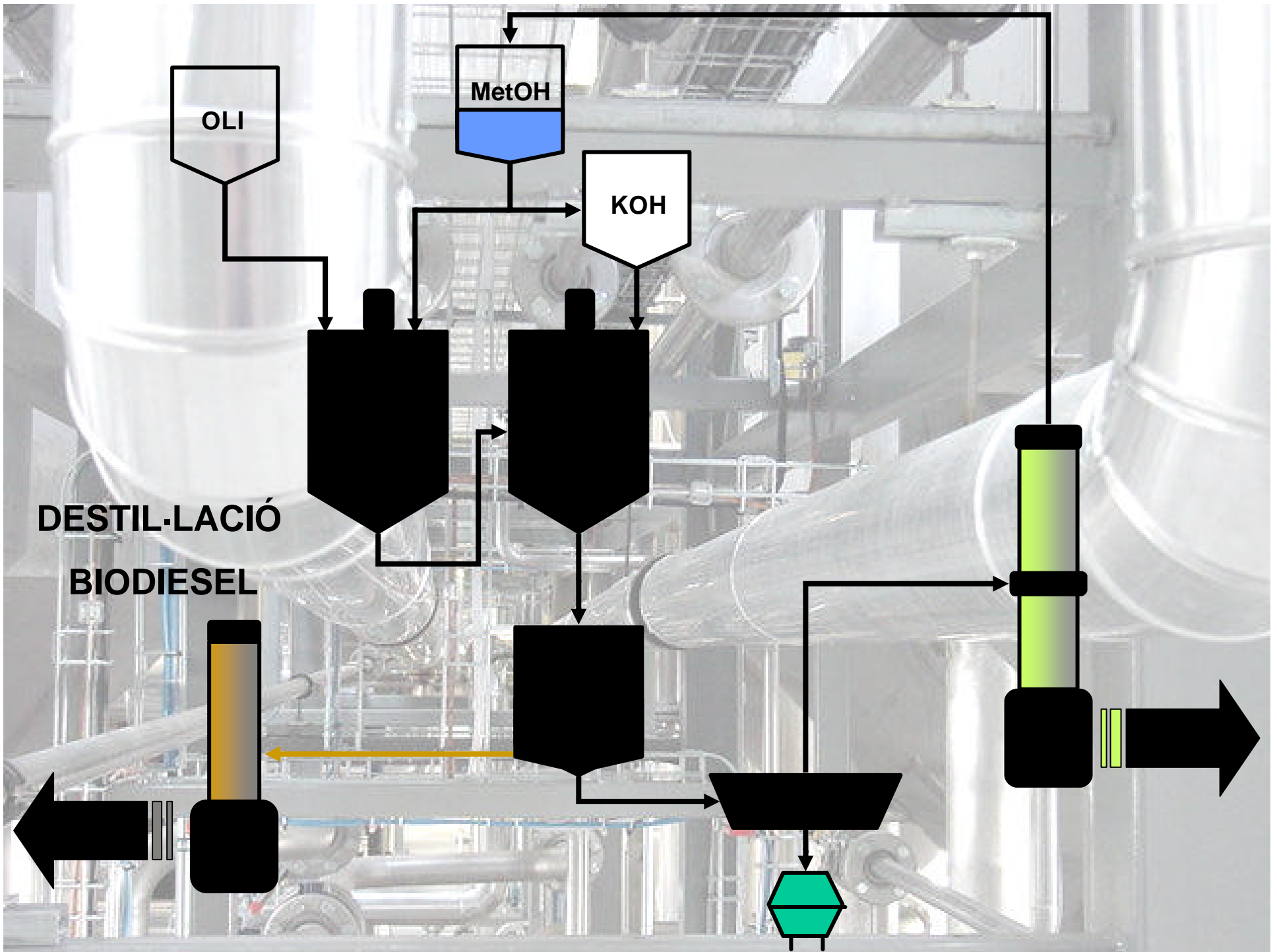














## AVANTATGES DE L'ÚS DEL BIODIESEL

1. Reducció de les emissions de CO<sub>2</sub> degut a l'ús d'energies renovables.





## AVANTATGES DE L'ÚS DEL BIODIESEL

1. Reducció de les emissions de CO<sub>2</sub> degut a l'ús d'energies renovables.
2. Prevenció de la contaminació d'aigües i sòls degut a la degradabilitat biològica del BioDiesel.



## AVANTATGES DE L'ÚS DEL BIODIESEL

1. Reducció de les emissions de CO<sub>2</sub> degut a l'ús d'energies renovables.
2. Prevenció de la contaminació d'aigües i sòls degut a la degradabilitat biològica del BioDiesel.
3. Reducció dels gasos contaminants.

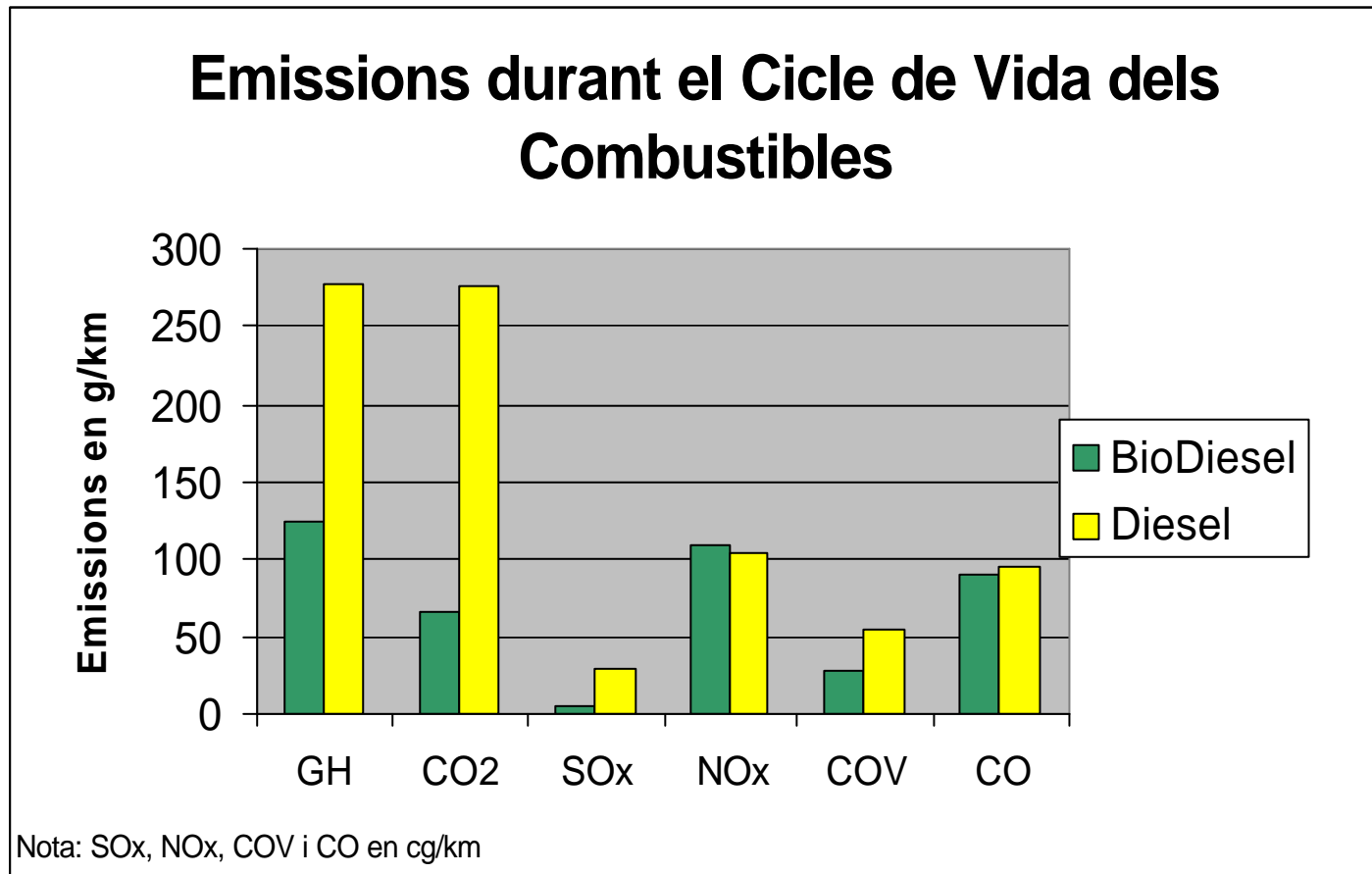


## AVANTATGES DE L'ÚS DEL BIODIESEL

1. Reducció de les emissions de CO<sub>2</sub> degut a l'ús d'energies renovables.
2. Prevenció de la contaminació d'aigües i sòls degut a la degradabilitat biològica del BioDiesel.
3. Reducció dels gasos contaminants.
4. Representa una alternativa pel reciclatge d'olis i greixos vegetals i animals.



# AVANTATGES DE L'ÚS DEL BIODIESEL





## AVANTATGES DE L'ÚS DEL BIODIESEL



- No presenta cap tipus de problema pel seu ús en vehicles diesel.
- No és necessària cap modificació als motors.
- Té una lubricitat més alta que facilita la bona conservació del motor.



## AVANTATGES DE L'ÚS DEL BIODIESEL



- El BioDiesel és totalment biodegradable
- No presenta perill de contaminació en terra o aigües.
- Es poden utilitzar les instal·lacions existents per a Diesel normal.



## COMERCIALITZACIÓ DEL BIODIESEL

[www. petromiralles.com](http://www.petromiralles.com)