
 Stabilimento di Ravenna	Nota Tecnica	Data	10/09/2024
	CAMPAGNA SPERIMENTALE PER L'UTILIZZO DI NUOVI CHEMICALS PRESSO I LABORATORI DEL CENTRO RICERCHE DI RAVENNA	Rev.	0
		Pag.	1


NOTA TECNICA

CAMPAGNA SPERIMENTALE PER L'UTILIZZO DI NUOVI CHEMICALS PRESSO I LABORATORI DEL CENTRO RICERCHE DI RAVENNA

 Stabilimento di Ravenna	Nota Tecnica	Data	10/09/2024
	CAMPAGNA SPERIMENTALE PER L'UTILIZZO DI NUOVI CHEMICALS PRESSO I LABORATORI DEL CENTRO RICERCHE DI RAVENNA	Rev.	0
		Pag.	2

SOMMARIO

■ 1. PREMESSA	3
■ 2. SCOPO DELLA PROVA SPERIMENTALE	3
■ 3. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA PROVA SPERIMENTALE	3
■ 4. ASPETTI DI SICUREZZA	3
■ 5. ASPETTI ANTINCENDIO	4
■ 6. ASPETTI AMBIENTALI	4
6.1 Emissioni in atmosfera	4
6.2 Scarichi idrici	5
6.3 Rifiuti solidi o liquidi	5
6.4 Rumore	5
6.5 Suolo e sottosuolo	5
■ 7. SERVIZI DI IMPIANTO	5
■ 8. PIANO DI MONITORAGGIO SPECIFICO	5
■ 9. CRONOPROGRAMMA	5

 versalis	Nota Tecnica	Data	10/09/2024
	CAMPAGNA SPERIMENTALE PER L'UTILIZZO DI NUOVI CHEMICALS PRESSO I LABORATORI DEL CENTRO RICERCHE DI RAVENNA	Rev.	0
	Stabilimento di Ravenna	Pag.	3

■ 1. PREMESSA

La presente nota tecnica è redatta con lo scopo di ottemperare a quanto prescritto al capitolo 9.7 “Nuove procedure gestione prove sperimentali” del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) allegato al Decreto n°137 del 29/05/2017, di aggiornamento dell’AIA DVA-DEC-0000518 del 16/09/2011.

■ 2. SCOPO DELLA PROVA SPERIMENTALE

Sintetizzare differenti copolimeri a partire da Monomero 1 e Monomero 2 per verificarne le proprietà applicative a confronto con polimeri commerciali. Secondo la classificazione CLP, il Monomero 1 è una sostanza “sospetta cancerogena” (H351 – CMR 2).

■ 3. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA PROVA SPERIMENTALE

La sintesi dei copolimeri si compone di due fasi: copolimerizzazione e saponificazione. La copolimerizzazione di Monomero 1 e Monomero 2 avviene in solvente alla temperatura di refluxo mediante un iniziatore. Si parte con una miscela di reazione costituita da solvente, una quota parte di miscela monomerica nel rapporto definito e tutto l'iniziatore; a reazione avviata si inizia ad aggiungere lentamente la restante quantità di miscela monomerica; infine, trascorso il tempo di reazione, la polimerizzazione viene interrotta.


La seconda fase è quella di saponificazione del copolimero, previa rimozione di eventuali tracce di monomeri non reagiti e di parte del solvente di reazione mediante evaporazione in circuito chiuso. Al polimero disciolto in solvente a caldo viene aggiunto l'agente di saponificazione e altro solvente per ottenere una miscela fluida del polimero. Il materiale polimerico verrà quindi filtrato ed essiccato con aria calda tramite stufa ventilata dotata di sistema di condensazione.

Per ogni sintesi si prevedono diverse ore di polimerizzazione + la fase di saponificazione e recupero del prodotto finito. Le sintesi serviranno a consolidare la ricetta e a valutare l'influenza del rapporto fra co-monomeri sulle proprietà dei materiali finali.

L'intero processo avviene all'interno di cappe aspiranti già esistenti presso il Centro Ricerche e all'interno delle quali già nell'assetto attuale vengono condotti processi di sintesi dei polimeri.

■ 4. ASPETTI DI SICUREZZA

Non è prevista alcuna variazione rispetto alla situazione attuale. Le sostanze che saranno utilizzate sono infatti state valutate e non presentano caratteristiche di pericolosità

 Stabilimento di Ravenna	Nota Tecnica	Data	10/09/2024
	CAMPAGNA SPERIMENTALE PER L'UTILIZZO DI NUOVI CHEMICALS PRESSO I LABORATORI DEL CENTRO RICERCHE DI RAVENNA	Rev.	0
		Pag.	4

diverse da agenti chimici già individuati nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) del reparto ed allo stesso tempo verranno utilizzate nel processo con le stesse modalità operative e misure di prevenzione e protezione.

■ 5. ASPETTI ANTINCENDIO

La modifica in oggetto non impatta sugli aspetti antincendio, tenuto conto dei modesti quantitativi di sostanze/preparati classificati infiammabili coinvolti nelle attività individuate, la presenza di sistemi di prevenzione e protezione, comportano scarse possibilità di sviluppo di un incendio e, in questo caso, la possibilità di una sua propagazione è da ritenersi limitata.

Nel DPCE i laboratori sono considerate aree non classificate.

■ 6. ASPETTI AMBIENTALI

6.1 Emissioni in atmosfera


La sperimentazione prevede l'utilizzo di nuove sostanze all'interno di cappe aspirate esistenti i cui punti di emissione in atmosfera sono già autorizzati nell'AIA vigente per potenziale emissione di sostanze classificate CMR.

In particolare, i punti di emissioni interessati dalla nuova sperimentazione saranno il n. 87 e il n. 188; per detti punti non è prevista la modifica dei valori emissivi (concentrazione e flusso di massa) attualmente autorizzati per le sostanze CMR, senza modificare il quadro ambientale attuale.

Il contenimento delle emissioni verrà garantito grazie ai sistemi o modalità operative già impiegati nell'assetto attuale, vale a dire:

- utilizzo di piccole quantità;
- chiusura dei contenitori;
- minimizzazione dei prelievi e campionamenti;
- operatività a ciclo chiuso (in particolare la fase di recupero di eventuali monomeri non reagiti e del solvente avviene tramite evaporazione in rotavapor, l'essiccazione del prodotto avviene in stufa ventilata dotata di sistema di condensazione dei vapori);

Le uniche fasi di potenziale emissione sono associate alle operazioni di prelievo e campionamento, peraltro come sopra evidenziato, tali operazioni sono minimizzate.

 Stabilimento di Ravenna	Nota Tecnica	Data	10/09/2024
	CAMPAGNA SPERIMENTALE PER L'UTILIZZO DI NUOVI CHEMICALS PRESSO I LABORATORI DEL CENTRO RICERCHE DI RAVENNA	Rev.	0
		Pag.	5

6.2 Scarichi idrici

La modifica in oggetto non impatta sugli aspetti degli scarichi idrici poiché non è prevista la produzione di reflui acquosi immessi nella rete fognaria di stabilimento.

6.3 Rifiuti solidi o liquidi

Il progetto non prevede la produzione di nuovi rifiuti.

6.4 Rumore

Per la realizzazione della prova non sono previste variazioni rispetto al livello di rumorosità preesistente.

6.5 Suolo e sottosuolo

La prova sperimentale non interessa la componente suolo e sottosuolo, in quanto verrà effettuata all'interno dei laboratori del Centro Ricerche sotto cappa.

7. SERVIZI DI IMPIANTO

La modifica non comporta la creazione di nuove prese servizi, né comporta variazioni dei consumi specifici di utilities.

8. PIANO DI MONITORAGGIO SPECIFICO

Durante la sperimentazione, sarà verificata la presenza di acetato di vinile nelle emissioni n. 87 e n. 188, secondo la frequenza riportata nella seguente tabella.

PUNTO DI CONTROLLO	PARAMETRO (*)	FREQUENZA DI CONTROLLO
Camino 87 (LB08 – cappa D283)	Monomero 1	Tre prove da eseguire durante l'esecuzione della campagna semestrale
Camino 188 (LB04 – cappa 141T)		

(*) Per i valori di portata sono acquisiti i valori di portata nominale dei ventilatori assicurando un approccio conservativo

(vedi note 3 e 4 Tabella 6 PMC ID_117_15201_CHI-P_Versalis_Ravenna_RA_MNS_PMC_Rev00_29_01_2024)

9. CRONOPROGRAMMA

Si prevede di avviare la campagna di sperimentazione, della durata massima di 6 mesi, che avrà inizio nel IV trimestre del 2024.

La data di inizio effettivo della sperimentazione sarà preventivamente comunicata.