00009

RAPPORTO DI PROVA / *TEST REPORT*

NUMERO

0376\FPM\FDC\26

DATA DI EMISSIONE

04/05/2026

BUSINESS AREA

BA FPM Food, Packaging & Materials

LABORATORIO

Food Contact

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

15/1PEHD3_2MASB19

CLIENTE

SCHERER SRL
VIA MAX VALIER, 16
39040 TERMENO SULLA STRADA DEL VINO (BZ)

NORMA DI RIFERIMENTO

D.P.R. 777 del 23 Agosto 1982 e D.L. 108 del 25 Gennaio 1992; D.M. 34 del 21.3.73 S.O. GU n° 104 del 20/04/73 e succ. agg. e mod.
Regolamento (EU) n. 10/2011, GUUE L 12 del 15/01/2011 e successivi aggiornamenti.
Regolamenti (CE) n. 1935/2004 GUCE L 338 del 13/11/04 e n. 1895/2005 GUCE L 302 del 19/11/2005.
UNI EN 1186 1:2003; UNI EN 1186-2 e 3:2022 (il riferimento alla parte specifica della norma tecnica viene riportato nella descrizione della prova)

CSI S.P.A. A SOCIO UNICO SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.
REA MI 1466310
R.I./C.F./P.I. 11360160151
Cap. Soc. € 1.040.000
Sede legale
Italia | 20030 Senago (MI) | Cascina Traversagna 21
direzione-csi@legalmail.it | info@csi-spa.com | www.csi-spa.com

DATI GENERALI

- Data ricevimento campioni: 16/02/2026
- Data inizio prove: 19/02/2026
- Data fine prove: 26/03/2026
- Sede del laboratorio: Viale Lombardia, 20/B – 20021 Bollate (MI)
- Luogo di esecuzione prova: Viale Lombardia, 20/B – 20021 Bollate (MI)
- Deviazione dai metodi di prova: NO

IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI ESAMINATI

- **15/1PEHD3_2MASB19**

CAMPIONAMENTO E PRELIEVO

Per l'esecuzione della prova sono stati prelevati casualmente, dai campioni consegnati al Laboratorio, i provini richiesti dalla norma tecnica adottata.
Il campionamento è stato effettuato secondo le seguenti modalità.

Figura che ha eseguito il campionamento		***Verbale di campionamento***	
☐	Organismo notificato	*Numero riferimento* *Data emissione*	
☐	TAB	*Numero riferimento* *Data emissione*	
☐	CSI-CERT	*Numero riferimento* *Data emissione*	
☒	Cliente	*Numero riferimento* *Data emissione*	*N/A* *N/A*
☐	Altro	*Numero riferimento* *Data emissione*	

Il campionamento non è soggetto ad accreditamento Accredia.

DICHIARAZIONE

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato, così come ricevuto.
I dati relativi al campione sono forniti dal cliente e non verificati dal laboratorio, se non espressamente indicato. Il laboratorio ne declina ogni responsabilità.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio.

Incertezza di misura (se presente): le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come incertezza estesa, ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%.
Tale fattore *k* vale 2.
In caso di presenza di giudizio di conformità, quest'ultima viene valutata sommando il valore di incertezza estesa al risultato ottenuto (salvo indicazioni differenti che, nel caso, saranno adeguatamente riportate). La regola decisionale binaria, considerando una banda di rispetto w = U (cfr. ILAC G8/9:2019, cl. 4.2.2), determina un rischio inferiore al 2,5% di errata valutazione della conformità PFA (cfr. ILAC G8/9:2019, cl. 5.2).
In caso di presenza di una sezione denominata "OPINIONI E INTERPRETAZIONI", i contenuti della stessa non sono soggetti ad accreditamento Accredia.
(*) Prova non accreditata da ACCREDIA.

DETERMINAZIONI EFFETTUATE

1) DETERMINAZIONE DELLA MIGRAZIONE GLOBALE

UNI EN 1186-1:2003 , UNI EN 1186-2:2022., UNI EN 1186-1:2003 , UNI EN 1186-3:2022
D.P.R. 777 del 23 Agosto 1982 e D.L. 108 del 25 Gennaio 1992; D.M. 34 del 21.3.73 S.O. GU n° 104 del 20/04/73 e succ. agg. e mod. Regolamento (EU) n. 10/2011, GUUE L 12 del 15/01/2011 e successivi aggiornamenti. Regolamento (CE) n. 1935/2004 GUCE L 338 del 13/11/04.

Simulanti	Condizioni di contatto
Alcool etilico 10% v/v - simulante A	10 giorni a 40°C
Acido acetico 3% p/v - simulante B	10 giorni a 40°C
Olio d'oliva rettificato - simulante D2	10 giorni a 40°C

La prova è stata eseguita secondo modalità **Total Immersion** sul liquido proveniente dal contatto.
Superficie (dm^2): 1.8
Volume (dl): 1.8
LR (limite di rilevabilità): 1 mg/dm^2

MIGRAZIONE SPECIFICA: ALLESTIMENTO DEL CONTATTO CON I LIQUIDI SIMULANTI

Reg EU 10/2011 GUUE L 12 15/01/2011 e succ. mod e agg., DM del 21.3.73 S.O. GU n° 104 del 20/04/73 e succ. mod e agg
Esecuzione della prova di contatto, alle condizioni definite dal cliente o dall'impiego dell'oggetto e/o imballaggio, per la determinazione di una migrazione specifica o di coloranti.
Metodica: UNI EN 13130-1:2004 o UNI EN 1186 1-15:2003.

Simulanti	Condizioni di contatto
Acido acetico 3% p/v - simulante B	10 giorni a 60°C

Superficie (dm^2): 1.8
Volume (dl): 1.8

2) *MIGRAZIONE SPECIFICA DI AMMINE AROMATICHE PRIMARIE*

Reg EU 10/2011 GUUE L 12 15/01/2011 e succ. mod e agg.,DM del 21.3.73 S.O. GU n° 104 del 20/04/73 +MI_05_FPM_FDC Rev. 18 2024

Determinazione della migrazione specifica di ammine aromatiche primarie (Allegato XVII, Appendice 8 del Reg. (CE) 1907/2006) effettuata nei simulanti alimentari mediante LC-MS/MS. La quantificazione è eseguita mediante una calibrazione esterna nel medesimo simulante.
LMS: 0.002 mg/kg alimento
LoQ: 0.0004 mg/kg

3) *MIGRAZIONE SPECIFICA METALLI NEI SIMULANTI ALIMENTARI DI BA, CO, MN, ZN, CU, FE, LI, AL, NI, HG, CR, AS, PB, CD, SB*

Reg EU 10/2011 GUUE L 12 15/01/2011 e succ. mod e agg., DM del 21.3.73 S.O. GU n° 104 del 20/04/73 +MI_18_FPM_FDC Rev. 0 2022

Determinazione della migrazione specifica di metalli come previsto dal Reg. EU 10/2011 effettuata nei simulanti alimentari utilizzati mediante tecnica ICP (Inductively coupled plasma).
La quantificazione è eseguita mediante una calibrazione esterna dei metalli nei medesimi liquidi simulanti.
(*) La quantificazione nel simulante D2 è esclusa dall'accreditamento ACCREDIA.
Ba-LMS: 1 mg/kg; LOQ: 0.02 mg/kg
Co-LMS: 0.05 mg/kg; LOQ: 0.02 mg/kg
Mn-LMS: 0.6 mg/kg; LOQ: 0.02 mg/kg
Li-LMS: 0.6 mg/kg; LOQ: 0.02 mg/kg
Zn-LMS 5: mg/kg; LOQ: 1 mg/kg
Cu-LMS: 5 mg/kg; LOQ: 0.1 mg/kg
Fe-LMS: 48 mg/kg; LOQ: 0.5 mg/kg
Al-LMS: 1 mg/kg; LOQ: 0.5 mg/kg
Ni-LMS: 0.02 mg/kg; LOQ: 0.01 mg/kg
Determinazione della migrazione specifica di metalli come previsto dal Reg. (UE) 1245/2020 del 2 Settembre 2020 (15^ emendamento al Reg. EU 10/2011).
(*) La quantificazione nel simulante D2 è esclusa dall'accreditamento ACCREDIA.
Hg-LMS: ND (0.01 mg/kg); LOQ: 0.01 mg/kg
Cr-LMS: ND (0.01 mg/kg); LOQ: 0.01 mg/kg
Pb-LMS: ND (0.01 mg/kg); LOQ: 0.01 mg/kg
As-LMS: ND (0.01 mg/kg); LOQ: 0.01 mg/kg
Cd-LMS: ND (0.002 mg/kg); LOQ: 0.002 mg/kg
Sb- LMS: 0.04 mg/kg; LOQ: 0.02 mg/kg

4) *MIGRAZIONE SPECIFICA METALLI NEI SIMULANTI ALIMENTARI DI LANTANIO, EUROPIO, GADOLINIO, TERBIO*

Reg EU 10/2011 GUUE L 12 15/01/2011 e succ. mod e agg., DM del 21.3.73 S.O. GU n° 104 del 20/04/73 +MI_18_FPM_FDC Rev. 0 2022

Determinazione della migrazione specifica di metalli come previsto dal Reg. (UE) 1245/2020 del 2 Settembre 2020 (15^ emendamento al Reg. EU 10/2011) effettuata nei simulanti alimentari utilizzati mediante tecnica ICP (Inductively coupled plasma). La quantificazione è eseguita mediante una calibrazione esterna dei metalli nei medesimi liquidi simulanti.
Lantanio, Europio, Gadolinio, Terbio LOQ: 0.01 mg/kg ciascuno; LMS 0.05 mg/kg come somma dei 4 metalli.
(*) La quantificazione nel simulante D2 è esclusa dall'accreditamento ACCREDIA.

5) *TEST SENSORIALE OLFATTIVO NEL RISPETTO DEL REGOLAMENTO (CE) N. 1935/2004 SECONDO UNI 10192:2000 (*)*

UNI 10192:2000

L'esame olfattivo per punteggio consiste in una valutazione della differenza dell'odore, operata secondo una scala strutturata a 5 punti. Ad ogni assaggiatore viene richiesto di fiutare prima da un contenitore vuoto (definito "bianco") e successivamente da uno o più flaconi codificati e mascherati, contenenti i provini. Nella serie di provini codificati e mascherati può essere presente un ulteriore campione "bianco", utilizzato come controllo interno.
Viene successivamente chiesto di attribuire un punteggio secondo la seguente scala, in riferimento al campione "bianco" fiutato inizialmente.

0 nessuna differenza di odore percepibile;
1 differenza di odore appena percepibile e difficilmente definibile;
2 differenza di odore debole ma definibile;
3 differenza di odore netta;
4 differenza di odore molto netta.

Il risultato finale è espresso facendo la media aritmetica dei punteggi ottenuti, arrotondando il valore alla prima cifra decimale ed accompagnandolo con lo scarto tipo.

La prova organolettica è stata eseguita utilizzando le seguenti condizioni operative:
tempo di condizionamento : 18 ore
temperatura di condizionamento : 55 ± 1 °C
quantità di campione : 1 unità
Volume flacone : 1250 ml
n° assaggiatori : 6

Al campione viene riconosciuto un potenziale impatto organolettico sul prodotto se il punteggio medio più una volta lo scarto tipo è maggiore e/o uguale a 3.

6) *TEST SENSORIALE GUSTATIVO NEL RISPETTO DEL REGOLAMENTO (CE) N. 1935/2004 SECONDO UNI 10192:2000 (*)*

UNI 10192:2000

L'esame gustativo per punteggio consiste in una valutazione della differenza di sapore, operata secondo una scala strutturata a 5 punti.
Ad ogni assaggiatore viene richiesto di assaggiare prima dell'acqua contenuta in un becker contenente acqua condizionata in un contenitore di vetro vuoto (definita "bianco"), e successivamente da uno o più becker contenenti acqua rimasta a diretto contatto con i campioni da esaminare.
Viene successivamente chiesto di attribuire un punteggio secondo la seguente scala, in riferimento al campione "bianco" assaggiato inizialmente.

0 : nessuna differenza di sapore percepibile
1 : differenza di sapore appena percepibile ma non definibile
2 : differenza di sapore debole ma non definibile
3 : differenza di sapore netta
4 : differenza di sapore molto netta

Il risultato finale è espresso come media aritmetica dei punteggi ottenuti, arrotondando il valore alla prima cifra decimale ed accompagnandolo con lo scarto tipo.
La prova organolettica è stata eseguita utilizzando le seguenti condizioni operative:

tempo e temperatura di condizionamento: 18h a 55 ± 1°C
quantità di campione: 1 unità
simulante: acqua minerale naturale Levissima
n° assaggiatori: 6

Al campione viene riconosciuto un potenziale impatto sul prodotto se il punteggio medio più lo scarto tipo è maggiore e/o uguale a 3.

RISULTATI

1) DETERMINAZIONE DELLA MIGRAZIONE GLOBALE

15/1PEHD3_2MASB19			
Simulante: **Alcool etilico 10% v/v - simulante A**			
Condizioni di contatto: **10 giorni a 40°C**			
Unità di misura: **mg/dm²**			
valore determinato	**valore medio**	**incertezza estesa**	**valore limite (secondo Reg.EU 10/2011)**
<1	<1	--	10
<1			
<1			

15/1PEHD3_2MASB19			
Simulante: **Acido acetico 3% p/v - simulante B**			
Condizioni di contatto: **10 giorni a 40°C**			
Unità di misura: **mg/dm²**			
valore determinato	**valore medio**	**incertezza estesa**	**valore limite (secondo Reg.EU 10/2011)**
<1	<1	--	10
<1			
<1			

15/1PEHD3_2MASB19						
Simulante: **Olio d'oliva rettificato - simulante D2**						
Condizioni di contatto: **10 giorni a 40°C**						
Unità di misura: **mg/dm²**						
Valore determinato	**Valore medio**	**Incertezza estesa**	**Media volatili (da sottrarre al valor medio solo se > 2)**	**Val. medio – media vol.**	**Incertezza estesa**	**Valore limite (secondo Reg.EU 10/2011)**
<1	<1	--	<2	<1	--	10
<1						
<1						

2) *MIGRAZIONE SPECIFICA DI AMMINE AROMATICHE PRIMARIE*

15/1PEHD3_2MASB19		
Simulante: **Acido acetico 3% p/v - simulante B**		
Condizioni di contatto: **10 giorni a 60°C**		
COMPOSTO	**mg/kg**	**LMS (mg/kg) (Reg. EU 10/2011)**
2,4,5-Trimethylaniline (2,4,5 TMA CAS 137-17-7)	< 0.0004	0.002
2-Methoxy-5-methylaniline (2-M-5-MA CAS 120-71-8)	< 0.0004	0.002
2-Naphthylamine (2-ANP CAS 91-59-8)	< 0.0004	0.002
3,3'-Dimethylbenzidine (3,3 DMB CAS 119-93-7)	< 0.0004	0.002
4,4'-Diaminodiphenylether (4,4-DPE CAS 101-80-4)	< 0.0004	0.002
4,4'-Methylenebis[2-chloroaniline] (CL-MDA CAS 101-14-4)	< 0.0004	0.002
4,4'-Methylenedianiline (4,4 MDA CAS 101-77-9)	< 0.0004	0.002
4,4'-Methylenedi-o-toluidine (4,4 MDoT CAS 838-88-0)	< 0.0004	0.002
4,4'Thioaniline (4,4-thioANL CAS 139-65-1)	< 0.0004	0.002
4-Aminobiphenyl (4-ABP CAS 92-67-1)	< 0.0004	0.002
4-chloro-Aniline (4-CA CAS 106-47-8)	< 0.0004	0.002
4-Chloro-o-toluidine (4-CoT CAS 95-69-2)	< 0.0004	0.002
5-Nitro-o-Toluidine (5-N-oT CAS 99-55-8)	< 0.0004	0.002
Benzidine (BNZ CAS 92-87-5)	< 0.0004	0.002
o-Anisidine (o-ASD CAS 90-04-0)	< 0.0004	0.002
o-Dianisidine (o-diASD CAS 119-90-4)	< 0.0004	0.002
o-Toluidine (o-TOL CAS 95-53-4)	< 0.0004	0.002
p-Aminoazobenzene (AAB CAS 60-09-3)	< 0.0004	0.002
2,4/2,6-Toluenediamine (2.4-2,6-TDA CAS 823-40-5 CAS 95-80-7)	< 0.0008	0.002

o-Aminoazotoluene (CAS 97-56-3)	< 0.0004	0.002
4-methoxybenzene-1,3-diamine (CAS 615-05-4)	< 0.0004	0.002
3,3-Dichlorobenzidine (CAS 91-94-1)	< 0.0004	0.002

3) *MIGRAZIONE SPECIFICA METALLI NEI SIMULANTI ALIMENTARI DI BA, CO, MN, ZN, CU, FE, LI, AL, NI, HG, CR, AS, PB, CD, SB*

15/1PEHD3_2MASB19			
Simulante: **Acido acetico 3% p/v - simulante B**			
Condizioni di contatto: **10 giorni a 60°C**			
Unità di misura: **mg/kg**			
Metalli	**Valore medio**	**Incertezza estesa**	**Valore limite di riferimento** (secondo Reg. UE 10/2011)
Ba	< 0.02	-	1
Co	< 0.02	-	0.05
Mn	< 0.02	-	0.6
Zn	< 1	-	5
Cu	< 0.1	-	5
Fe	< 0.5	-	48
Li	< 0.02	-	0.6
Al	< 0.5	-	1
Ni	< 0.01	-	0.02
Sb	< 0.02	-	0.04
Hg	< 0.01	-	ND (LR 0.01)
As	< 0.01	-	ND (LR 0.01)
Cr	< 0.01	-	ND (LR 0.01) 3.6 [2]
Pb	< 0.01	-	ND (LR 0.01)
Cd	< 0.002	-	ND (LR 0.002)

[2] LMS da considerare se l'operatore economico che immette il materiale sul mercato può provare sulla base di prove documentali preesistenti che la presenza di cromo esavalente nel materiale può essere esclusa perché non utilizzato o formato durante l'intero processo produttivo.

4) MIGRAZIONE SPECIFICA METALLI NEI SIMULANTI ALIMENTARI DI LANTANIO, EUROPIO, GADOLINIO, TERBIO

15/1PEHD3_2MASB19			
Simulante: **Acido acetico 3% p/v - simulante B**			
Condizioni di contatto: **10 giorni a 60°C**			
Unità di misura: **mg/kg**			
Metalli	**Valore medio**	**Incertezza estesa**	**Valore limite di riferimento** (secondo Reg. UE 1245/2020)
Lantanio	< 0.01	-	0.05 come somma
Europio	< 0.01	-	
Gadolinio	< 0.01	-	
Terbio	< 0.01	-	

5) TEST SENSORIALE OLFATTIVO NEL RISPETTO DEL REGOLAMENTO (CE) N. 1935/2004 SECONDO UNI 10192:2000 (*)

15/1PEHD3_2MASB19	
Tempo di condizionamento: **18 ore**	
Temperatura di condizionamento: **55°C**	
Quantità di campione: **1 unità**	
Volume flacone: **1250ml**	
VALORE MEDIO	**DEVIAZIONE STANDARD**
2.5	0.5 (a)

(a) Il punteggio elevato ottenuto dal campione può essere considerato come indice di una potenziale alterazione sensoriale dell'alimento.

6) TEST SENSORIALE GUSTATIVO NEL RISPETTO DEL REGOLAMENTO (CE) N. 1935/2004 SECONDO UNI 10192:2000 (*)

15/1PEHD3_2MASB19	
Tempo di condizionamento: **18 ore**	
Temperatura di condizionamento: **55°C**	
Quantità di campione: **1 unità**	
Simulante: **acqua minerale naturale Levissima**	
VALORE MEDIO	**DEVIAZIONE STANDARD**
0.3	0.5

00009

0376\FPM\FDC\26 04/05/2026

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

In base alla documentazione fornitaci e ai parametri sottoposti a controllo, da voi richiesti, il campione **15/1PEHD3_2MASB19** è idoneo al contatto con gli alimenti per i quali è previsto l'utilizzo dei simulanti A, B, D2.

Relativamente alle migrazioni specifiche, per conferire la conformità alle legislazioni di pertinenza, i calcoli sono stati effettuati assumendo che 1 kg di alimento venga in contatto con 6 dm^2 di materiale.

L'idoneità è valida purché i monomeri, gli additivi ed i coadiuvanti tecnologici impiegati siano conformi alla legislazione vigente, gli eventuali limiti di migrazione specifica siano rispettati e non si verifichino modificazioni sfavorevoli delle caratteristiche organolettiche dell'alimento.

DATA *Date*	**Operating Sector Food Contact**	**BA FPM Food, Packaging & Materials**
	Cristina Mocchi	**Alberto Taffurelli**
04/05/2026		

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa ed ha validità con decorrenza dalla data di apposizione della firma digitale.