

**Allegato I**  
(articolo 2, comma 1)

Elenco degli acciai inossidabili che possono essere impiegati in contatto con gli alimenti.

Parte A

Ciascun tipo di acciaio viene indicato con la sigla che ne caratterizza la composizione chimica secondo la norma UNI EN 10088-1:2005 e/o la classificazione della American Iron and Steel Institute (manuale AISI Agosto 1985) e/o le specifiche tecniche della American Society for Testing and Materials (ASTM) e/o le designazioni dell' Unified Numbering System (UNS).

UNI EN 10088-1		AISI/ASTM		UNS	NOTE
Designazione numerica	Designazione alfanumerica				
1.4373	X12CrMnNiN 18-9-5	AISI	202	S20200	
1.4310	X10CrNi 18-8	AISI	301	S30100	
1.4325	X9CrNi 18-9	AISI	302	S30200	
1.4305	X8CrNiS 18-9	AISI	303	S30300	
----	----	AISI	303Se	S30323	
1.4301	X5CrNi 18-10	AISI	304	S30400	
1.4306	X2CrNi 19-11	AISI	304L	S30403	
1.4307	X2CrNi 18-9				
1.4303	X4CrNi 18-12	AISI	305	S30500	
----	----	AISI	308	S30800	
1.4401	X5CrNiMo 17-12-2	AISI	316	S31600	
1.4436	X3CrNiMo 17-13-3				
1.4404	X2CrNiMo 17-12-2	AISI	316L	S31603	
1.4432	X2CrNiMo 17-12-3				
		AISI	316N	S31651	
1.4571	X6CrNiMoTi 17-12-2	ASTM	Type 316Ti	S31635	
1.4541	X6CrNiTi 18-10	AISI	321	S32100	
1.4460	X3CrNiMoN 27-5-2	AISI	329	S32900	
1.4550	X6CrNiNb 18-10	AISI	347	S34700	



1.4006	X12Cr 13	AISI	410	S41000	
----	----	AISI	414	S41400	
1.4005	X12CrS 13	AISI	416	S41600	
1.4021	X20Cr 13	AISI	420	S42000	
1.4028	X30Cr 13				
1.4031	X39Cr 13				
1.4016	X6Cr 17	AISI	430	S43000	
1.4105	X6CrMoS 17	AISI	430F	S43020	
1.4057	X17CrNi 16-2	AISI	431	S43100	
1.4125	X105CrMo 17	AISI	440C	S44004	(*)
1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	ASTM	Type 630	S17400	
1.4462	X2CrNiMoN 22-5-3	----	----	S31803	(**)
1.4590	X2CrNbZr 17	----	----	-----	(**)
1.4362	X2CrNiN 23-4	----	----	S32304	
		----	----	S32101	
1.4510	X3CrTi 17	----	----	-----	
1.4509	X2CrTiNb 18	----	----	S43940 S43932	
1.4521	X2CrMoTi 18-2	AISI	444	S44400	
		ASTM		S44500	
				S82441	
1.4116	X50CrMoV15	AISI	440A	S44002	(***)
1.4876	X10NiCrAlTi 32-21	ASTM	Type 800	N08800	(****)
1.4526	X6CrMoNb17-1	ASTM	Type 436	S43600	

(\*) Per materiali destinati a contatto momentaneo a temperatura ambiente per alimenti per i quali sono previste prove di migrazione con simulanti A e D. L' idoneità al contatto alimentare deve essere accertata mediante prove in acqua distillata e in olio d'oliva a 40°C per 30 minuti; tre attacchi successivi con determinazione della migrazione globale e specifica di cromo, nichel e manganese sul liquido di cessione proveniente dal terzo attacco.

(\*\*) A condizione che gli oggetti fabbricati con l'acciaio in questione siano destinati esclusivamente:

- ad uso ripetuto di breve durata a caldo o a temperatura ambiente;
- ad uso prolungato a temperatura ambiente limitatamente agli alimenti per i quali sono previste prove di migrazione con il simulante D. In tal caso l' idoneità al contatto alimentare deve essere accertata mediante prove in olio di oliva a 40°C per 10 giorni.



(\*\*\*) A condizione che gli oggetti fabbricati con l'acciaio in questione siano destinati esclusivamente per la manifattura di coltelleria ed oggetti da taglio.

(\*\*\*\*) A condizione che gli oggetti fabbricati con l'acciaio in questione siano destinati esclusivamente per la manifattura di resistenze corazzate per diverse tipologie di distributori automatici di bevande. L'idoneità al contatto alimentare deve essere accertata mediante prova in acqua distillata a 100°C per 3 giorni.

### Parte B

Acciai inossidabili individuati con l'analisi chimica di colata, in assenza di sigle previste dalle norme europee o internazionali di cui alla parte A

Purché siano rispettati i limiti di migrazione di cui all'art.36 del DM 21.3.1973, possono essere presenti nella colata finale altri elementi non intenzionalmente aggiunti, per i quali non è dichiarato un limite percentuale nella tabella.

Tipo	C %	Si %	Mn %	P %	S %	N %	Cr %	Cu %	Mo %	Nb %	Ni %	Ti %	Altri elementi %
<b>a</b>	0,05 max	1,0 max	2,0 max	0,045 max	0,030 max	0,08-0,20	22,0-25,0	-	2,5-3,5	-	4,5-6,5		-
<b>b</b>	0,08 max	1,0 max	3,8-7,5	0,045 max	0,015 max	0,05-0,25	17,0-18,0	1,5-3,5		-	3,5-5,5		-
<b>c</b>	0,03 max	1,0 max	1,0 max	0,05 max	0,05 max	-	19-22	0,5 max	0,5 max	1,0* max	0,5 max	1,0* max	Al 0,05 max
<b>d</b>	0,03 max	1,0 max	1,0 max	0,05 max	0,05 max	-	22-25	0,5 max	0,5 max	1,0* max	0,5 max	1,0* max	Al 0,05 max
<b>e</b>	0,1 max	1,0 max	5,50-9,50	0,07 max	0,01 max	0,15 max	16,5-18,5	1-2,5	-	-	4,5-5,5		
<b>f**</b>	0,03 max	2,00 max	1,00 max	0,04 max	0,25-0,35	-	17,0-19,0	-	1,50-2,50	-	-	-	-
<b>g**</b>	0,08 max	1,00 max	2,50 max	0,04 max	0,15-0,35	-	17,5-19,5	-	1,50-2,50	-	0,75 max	-	-
<b>h**</b>	0,08 max	1,00 max	1,50 max	0,04 max	0,25-0,35	-	16,0-18,0	-	0,80-1,70	-	0,50 max	-	-
<b>i</b>	0,010 max	0,50 max	0,50 max	0,040 max	0,030 max	0,015 max	13,75-15,00	-	-	0,10-0,30 #	-	0,05-0,20 #	Sn 0,10-0,25
<b>l</b>	0,010 max	0,50 max	0,50 max	0,040 max	0,030 max	0,015 max	16,00-18,00	0,40 max	-	0,10-0,25 #	0,40 max	0,05-0,15 #	Sn 0,10-0,50
<b>m</b>	0,020 max	1,00 max	1,00 max	0,040 max	0,006 max	0,025 max	19,00-21,00	0,30-0,60	-	0,30-0,80 #	0,60 max	0,20 max #	-
<b>n §</b>	0,8-0,95	0,35-0,5	0,25-0,4	0,4 max	0,03 max	-	17-18	-	1-1,25	-	0,25 max	-	V 0,08-0,12
<b>p§§</b>	1,85-1,95	0,40-0,80	0,20-0,50	0,03 max	0,03 max	-	19,00-21,00	-	0,80-1,20	-	-	-	V 3,80-4,20 W 0,40-0,80

\*Ti, Nb si considerano in quantità minima tale da rispettare il criterio di stabilizzazione  $(Ti+Nb) \geq 0,2+4(C+N)$

\*\* A condizione che gli oggetti fabbricati con l'acciaio in questione siano destinati esclusivamente agli alimenti per i quali sono previste prove di migrazione con il simulante acqua distillata. L'idoneità al contatto alimentare deve essere accertata mediante prove di breve durata a caldo o a temperatura ambiente in acqua distillata a 100°C per 30



minuti; tre attacchi successivi con determinazione della migrazione globale e specifica di cromo, nichel e manganese sul liquido di cessione proveniente dal terzo attacco.

#  $(Nb+Ti) \geq 10(C+N)$

§ A condizione che gli oggetti fabbricati con l'acciaio in questione siano destinati esclusivamente per la produzione di coltelleria.

⌘ A condizione che gli oggetti fabbricati con l'acciaio siano destinati a componenti per la macinatura della carne.

#### NOTE

##### AVVERTENZE:

Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto dall'amministrazione competente per materia, ai sensi dell'art. 10, commi 2 e 3, del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con D.P.R. 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali è operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Per i provvedimenti comunitari vengono forniti gli estremi di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* dell'Unione europea (GUUE).

##### Note alle premesse:

— Il regolamento CE n.1935/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 ottobre 2004 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari e che abroga le direttive 80/590/CEE e 89/109/CEE, è stato pubblicato nella GUUE serie L n. 338 del 13 novembre 2004.

— La legge 30 aprile 1962, n. 283 (modifica degli articoli 242, 243, 247, 250 e 262 del testo unico delle leggi sanitarie approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265: Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande), è stata pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 139 del 4 giugno 1962.

— Il testo dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 23 agosto 1982, n. 777 (Attuazione della direttiva CEE n. 76/893 relativa ai materiali ed agli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari), come modificato dall'art. 3 del decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 108 (Attuazione della direttiva 89/109/CEE concernente i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari), è il seguente:

«Art. 3. — 1. Con decreti del Ministro della sanità, sentito il Consiglio superiore di sanità, sono indicati per i materiali e gli oggetti, destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari, di cui all'allegato I, da soli o in combinazione tra loro, i componenti consentiti nella loro produzione, e, ove occorrono, i requisiti di purezza e le prove di cessione alle quali i materiali e gli oggetti debbono essere sottoposti per determinare l'idoneità all'uso cui sono destinati nonché le limitazioni, le tolleranze e le condizioni di impiego sia per i limiti di contaminazione degli alimenti che per gli eventuali pericoli risultanti dal contatto orale.

2. Per i materiali e gli oggetti di materia plastica, di gomma, di cellulosa rigenerata, di carta, di cartone, di vetro, di acciaio inossidabile, di banda stagnata, di ceramica e di banda cromata valgono le disposizioni contenute nei decreti ministeriali 21 marzo 1973, 3 agosto 1974, 13 settembre 1975, 18 giugno 1979, 2 dicembre 1980, 25 giugno 1981, 18 febbraio 1984, 4 aprile 1985 e 1° giugno 1988, n. 243.

3. Il Ministro della sanità, sentito il Consiglio superiore di sanità, procede all'aggiornamento e alle modifiche da apportare ai decreti di cui ai commi 1 e 2.

4. Chiunque impieghi nella produzione materiali o oggetti destinati, da soli o in combinazione tra loro, a venire a contatto con le sostanze alimentari, in difformità da quanto stabilito nei decreti di cui ai commi 1 e 2, è punito per ciò solo con l'arresto sino a tre mesi o con l'ammenda da lire cinquemilioni a lire quindicimilioni».

— Il decreto del Ministro della salute 21 dicembre 2010, n. 258 (Regolamento recante aggiornamento del decreto ministeriale 21 marzo 1973, concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale, limitatamente agli acciai inossidabili), abrogato dal presente decreto, è stato pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 28 del 4 febbraio 2011.

— Il testo dell'art. 17, commi 3 e 4, della legge 23 agosto 1988, n. 400 (Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri) è il seguente:

«3. Con decreto ministeriale possono essere adottati regolamenti nelle materie di competenza del Ministro o di autorità sottordinate al Ministro, quando la legge espressamente conferisca tale potere. Tali regolamenti, per materie di competenza di più Ministri, possono essere adottati con decreti interministeriali, ferma restando la necessità di apposita autorizzazione da parte della legge. I regolamenti ministeriali ed interministeriali non possono dettare norme contrarie a quelle dei regolamenti emanati dal Governo. Essi debbono essere comunicati al Presidente del Consiglio dei ministri prima della loro emanazione.

4. I regolamenti di cui al comma 1 ed i regolamenti ministeriali ed interministeriali, che devono recare la denominazione di "regolamento", sono adottati previo parere del Consiglio di Stato, sottoposti al visto ed alla registrazione della Corte dei conti e pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale*».

##### Note all'art. 2:

— L'allegato II, sezione 6, del decreto ministeriale 21 marzo 1973, come sostituito dal decreto qui pubblicato, riporta l'«Elenco degli acciai inossidabili che possono essere impiegati in contatto con gli alimenti».

— L'allegato IV, sezione 2, modificato dal presente decreto, del decreto ministeriale n. 21 marzo 1973 riporta i metodi analitici per la «Determinazione della migrazione specifica».

##### Note all'art. 4:

— I riferimenti relativi al decreto ministeriale n. 258 del 2010, abrogato dal presente decreto, sono riportati nelle note alle premesse.

13G00184

