# Codice INAIL 6200

## Descrizione lavorazione

Trasformazione dei prodotti metallurgici e lavorazione dei materiali metallici.

## Agenti coinvolti

**Nella matrice sono state trovate 117 corrispondenze**

### CLASSE IARC: 1 – CANCEROGENI PER L'UOMO

- Cromato di piombo (contaminante)
- Cromato di sodio (additivo)
- cromato di zinco (additivo)
- Dicromato di sodio (additivo)
- Distillati (petrolio) frazioni nafteniche leggere (additivo)
- Distillati (petrolio) frazioni nafteniche pesanti (additivo)
- Distillati (petrolio) frazioni paraffiniche leggere (additivo)
- Distillati (petrolio) frazioni paraffiniche pesanti (additivo)
- Formaldeide (additivo)
- Mig - mag/ms (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/ acciaio dolce) (contaminante)
- Mig - mag/ss (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/acciaio inossidabile) (contaminante)
- Mig/al (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/alluminio) (contaminante)
- Mig/ms (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/acciaio dolce) (contaminante)
- Mig/ni (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/nichel) (contaminante)
- Mma/ms (saldatura manuale ad arco/acciaio dolce) (contaminante)
- Mma/ni (saldatura manuale ad arco/nichel) (contaminante)
- Mma/ss (saldatura manuale ad arco/acciaio inossidabile) (contaminante)
- Pentaclorofenolo (contaminante)
- Potassio cromato (additivo)
- Saldatura ad arco con elettrodo fusibile/mc (contaminante)
- Saldatura ad arco sommerso/mc (contaminante)
- Silice cristallina (additivo)
- Tig/al (saldatura ad arco con protezione di gas inerti con elettrodo di tungsteno/alluminio) (contaminante)
- Tig/ss (saldatura ad arco con protezione di gas inerti con elettrodo di tungsteno/acciaio inossidabile) (contaminante)
- Tricloroetilene (additivo)
- Zinc yellow (contaminante)
- Zinco cromato idrossido (contaminante)

- Zinco potassio cromato (contaminante)

### CLASSE IARC: 2A – PROBABILI CANCEROGENI PER L'UOMO

- 1,1,1-Tricloroetano
- Cloridrato di Anilina
- Cobalto (II) cloruro (additivo)
- Cobalto (II) cloruro esaidrato (contaminante)
- Dimetilformammide (materia prima)
- Diossido di piombo (materia prima)
- N - nitrosodietilamina (contaminante)
- N - nitrosodimetilamina (contaminante)
- Piombo cloruro (materia prima)
- Solfuro di piombo (materia prima)
- Tetracloroetilene (additivo)
- Tetraossido di piombo (materia prima)

### CLASSE IARC: 2B – POSSIBILI CANCEROGENI PER L'UOMO

- 1,1-dicloroetilene (additivo)
- 1-Bromopropano (contaminante)
- 1-butossi-2,3-epossipropano (contaminante)
- 2,2'-iminodietanolo (contaminante)
- 2,4-diaminoanisolo (materia prima)
- 2,4-toluene diisocianato (contaminante)
- 2,6-toluene diisocianato (contaminante)
- 2-nitropropano (contaminante)
- 4,4'-diaminodifeniletere (contaminante)
- Acetammide (additivo)
- Acido clorendico (contaminante)
- Acido nitrilo triacetico (additivo)
- Acido nitrilo triacetico sale disodico (additivo)
- Acido nitrilo triacetico sale disodico monoidrato (additivo)
- Acido nitrilo triacetico sale sodico (additivo)
- Acido nitrilo triacetico sale trisodico (additivo)
- Acido nitrilo triacetico sale trisodico monoidrato (additivo)
- Ammide, cocco, N,N-bis(‧-idrossietil) (contaminante)
- Benzina naturale, nafta con basso punto di ebollizione (additivo)
- Benzyl violet 4b (materia prima)
- Biossido di titanio (contaminante)

- Campi magnetici a frequenza estremamente bassa (contaminante)
- Chinolina (additivo)
- Cloroalcani (c10-c12) (contaminante)
- Cloroalcani (c10-c14) (contaminante)
- Cloroalcani (c12-c13) (contaminante)
- Cloroalcani (c12-c14) (contaminante)
- Cloroalcani (c6-c18) (contaminante)
- Dibromoacetonitrile (contaminante)
- Difenilamina
- Esacloroetano (materia prima)
- Etilbenzene (materia prima)
- Fibre ceramiche refrattarie (materia prima)
- Magenta i (additivo)
- Magenta ii (additivo)
- Magenta iii (additivo)
- Metilisobutilchetone (contaminante)
- Molibdeno Triossido (contaminante)
- N-nitroso di-n-butilamina (contaminante)
- N-nitrosometiletilamina (contaminante) (contaminante)
- Nerofumo (carbon black) (additivo)
- Nichel (additivo)
- Tetracloruro di carbonio (additivo)
- Vinil acetato (materia prima)

### CLASSE IARC: 3 – NON CLASSIFICABILI PER LA CANCEROGENICITÀ NELL'UOMO

- Distillati (petrolio) naftenici leggeri "hydrotreating" (additivo)
- Lana di roccia (additivo)
- Lana di scoria (additivo)
- Lana di vetro (additivo)

### CLASSE IARC: NC – NON CLASSIFICATI

- 2,2-dibromo-2-nitroetanolo (additivo)
- Dicianuro di nichel
- Distillati (petrolio) frazione naftenica leggera neutralizzata chimicamente (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione naftenica leggera trattata con argilla (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione naftenica pesante neutralizzata chimicamente (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione naftenica pesante trattata con argilla (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione paraffinica leggera trattata con argilla (additivo)

- Distillati (petrolio) frazione paraffinica pesante trattata con argilla (additivo)
- Distillati (petrolio) frazioni paraffiniche leggere neutralizzate chimicamente (additivo)
- Distillati (petrolio) frazioni paraffiniche pesanti neutralizzate chimicamente (additivo)
- Distillati (petrolio) residui trattati con acidi (additivo)
- Oli residui (petrolio) "hydrotreating" (additivo)
- Oli residui (petrolio) raffinati con solvente (additivo)
- Oli residui (petrolio) trattati con argilla (additivo)
- Oli residui (petrolio), deasfaltazione con solvente (additivo)
- Piombo (materia prima)
- Residuo di distillazione (additivo)

#### CLASSE IARC: VEDERE NOTE

- Dicromato di sodio diidrato (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione naftenica leggera raffinata con solvente (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione naftenica leggera trattata con acido (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione naftenica pesante raffinata con solvente (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione naftenica pesante trattata con acido (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione paraffinica leggera trattata con acido (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione paraffinica pesante raffinata con solvente (additivo)
- Distillati (petrolio) frazione paraffinica pesante trattata con acido (additivo)
- Distillati (petrolio) naftenici pesanti "hydrotreating" (additivo)
- Distillati (petrolio) paraffinici leggeri "hydrotreating" (additivo)
- Distillati (petrolio) paraffinici pesanti "hydrotreating" (additivo)

## Organi bersaglio

Nella matrice sono stati trovati **10** organi bersaglio collegati:

| ORGANI BERSAGLIO | EVIDENZA SUFFICIENTE | EVIDENZA LIMITATA |
|---|---|---|
| **Cavità naso-sinusali** | | Cromato di piombo<br>cromato di zinco<br>Dicromato di sodio<br>Dicromato di sodio diidrato<br>Formaldeide<br>Potassio cromato<br>Zinc yellow<br>Zinco cromato idrossido<br>Zinco potassio cromato |
| **Fegato e dotti biliari intraepatici** | | Tricloroetilene |

| ORGANI BERSAGLIO | EVIDENZA SUFFICIENTE | EVIDENZA LIMITATA |
|---|---|---|
| **Leucemia** | Formaldeide | Campi magnetici a frequenza estremamente bassa |
| **Linfoma di non-Hodgkin** | Pentaclorofenolo | Tricloroetilene |
| **Naso-faringe** | Formaldeide | |
| **Pelle** | Distillati (petrolio) frazioni nafteniche leggere<br>Distillati (petrolio) frazioni nafteniche pesanti<br>Distillati (petrolio) frazioni paraffiniche leggere<br>Distillati (petrolio) frazioni paraffiniche pesanti | |

| ORGANI BERSAGLIO | EVIDENZA SUFFICIENTE | EVIDENZA LIMITATA |
|---|---|---|
| **Polmone** | Cromato di piombo<br>Cromato di sodio<br>cromato di zinco<br>Dicromato di sodio<br>Dicromato di sodio diidrato<br>Mig - mag/ms (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/ acciaio dolce)<br>Mig - mag/ss (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/acciaio inossidabile)<br>Mig/al (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/alluminio)<br>Mig/ms (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/acciaio dolce)<br>Mig/ni (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/nichel)<br>Mma/ms (saldatura manuale ad arco/acciaio dolce)<br>Mma/ni (saldatura manuale ad arco/nichel)<br>Mma/ss (saldatura manuale ad arco/acciaio inossidabile)<br>Potassio cromato<br>Saldatura ad arco con elettrodo fusibile/mc<br>Saldatura ad arco sommerso/mc<br>Silice cristallina<br>Tig/al (saldatura ad arco con protezione di gas inerti con elettrodo di tungsteno/alluminio)<br>Tig/ss (saldatura ad arco con protezione di gas inerti con elettrodo di tungsteno/acciaio inossidabile)<br>Zinc yellow<br>Zinco cromato idrossido<br>Zinco potassio cromato | |

| ORGANI BERSAGLIO | EVIDENZA SUFFICIENTE | EVIDENZA LIMITATA |
|---|---|---|
| **Rene, pelvi renali e uretere** | Mig - mag/ms (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/ acciaio dolce)<br>Mig - mag/ss (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/acciaio inossidabile)<br>Mig/al (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/alluminio)<br>Mig/ms (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/acciaio dolce)<br>Mig/ni (saldatura ad arco con protezione di gas inerti/nichel)<br>Mma/ms (saldatura manuale ad arco/acciaio dolce)<br>Mma/ni (saldatura manuale ad arco/nichel)<br>Mma/ss (saldatura manuale ad arco/acciaio inossidabile)<br>Saldatura ad arco con elettrodo fusibile/mc<br>Saldatura ad arco sommerso/mc<br>Tig/al (saldatura ad arco con protezione di gas inerti con elettrodo di tungsteno/alluminio)<br>Tig/ss (saldatura ad arco con protezione di gas inerti con elettrodo di tungsteno/acciaio inossidabile)<br>Tricloroetilene | |
| **Stomaco** | | Cromato di piombo<br>Diossido di piombo<br>Piombo<br>Piombo cloruro<br>Solfuro di piombo<br>Tetraossido di piombo |
| **Vescica** | | Tetracloroetilene |

## Validazione

Per questo comparto lavorativo è disponibile la validazione sul campo della presenza di agenti cancerogeni (vedi scheda a video, sezione Validazione).

MATline
la banca dati sul rischio cancerogeno in ambienti di lavoro

**Documentazione Regionale Salute**

Centro di Documentazione per la Promozione della Salute

Via Sabaudia, 164 – 10095 Grugliasco (TO) · Tel. 011 40188210-502 · Fax 011 40188201 · info@dors.it

dors Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute

REGIONE PIEMONTE