Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz
Team Akustik

Suva
Rösslimattstrasse 39
Postfach
6002 Luzern

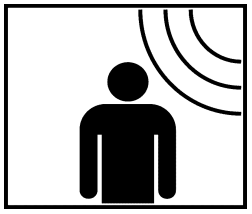
Telefon 041 419 61 34
Telefax 041 419 58 28
akustik@suva.ch
www.suva.ch

suva

Tabella di livelli sonori
Edilizia

Tableau de niveaux sonores
Industrie du bâtiment

Schallpegeltabelle
Baugewerbe



Carichi fonici caratteristici associati a professioni e funzioni

Expositions au bruit caractéristiques pour des professions et des fonctions

Typische Lärmbelastungen für Berufe und Funktionen

							Code Suva	
Funzione professionale	**Fonction professionelle**	**Berufliche Funktion**	**L_{EX}**	**M**	**Aud**	**n**	**LQC**	**BC**
Edilizia	**Bâtiment**	**Hochbau**					0791	
Dirigente dei lavori	Conducteur de travaux	Bauführer	**75**	**-**	**-**		0799	29203019
Capo operaio	Contremaître	Polier	**83**	**1**	**-**		0800.1	23107095
Capo operaio con macchine (ad es. martello demolitore) per oltre 4 ore/settimana	Contremaître avec travaux machines (par ex. marteau-piqueur) plus de 4 h/sem.	Polier mit Gerätearbeit (z.B. Schlaghammer) mehr als 4 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		0800.7	23107095
Montatore di ponteggi	Monteur d'échafaudage	Gerüststeller	**83**	**-**	**-**		0835.9	23107003
Montatore di ponteggi (per oltre 50% con principio della chiusura a cuneo)	Monteur d'échafaudage (plus de 50% avec principe de la serrure à clavette)	Gerüststeller (mehr als 50% mit Prinzip Keilschloss)	**86**	**2**	**A**		0835.8	23107003
Montatore di gru	Monteur de grues	Kranmonteur	**83**	**-**	**-**		8012.7	25405004
Gruista su gru	Grutier sur grue	Kranführer auf Kran	**75**	**-**	**-**		8012.2	29503001
Gruista con telecomando	Grutier avec télécommande	Kranführer mit Fernbedienung	**83**	**1**	**-**		0800.2	29503001
Gruista con macchine (ad es. martello demolitore) per oltre 4 ore/settimana	Grutier avec travaux machines (par ex. marteau-piqueur) plus de 4 heures/semaine	Kranführer mit Gerätearbeit (z.B. Schlaghammer) mehr als 4 Std./Woche	**86**	**2**	**A**		0800.6	29503001
Gruista con lavori di casseratura per oltre 4 ore/settimana	Grutier avec des travaux de coffrage plus de 4 heures/semaine	Kranführer mit Schalungsarbeiten mehr als 4 Std./Woche	**86**	**2**	**A**		0800.5	29503001
Ferraiolo	Armeur	Eisenleger	**75**	**-**	**-**		0803.9	23102001
Costruttore di sottofondi (pavimenti industriali)	Constructeur de chapes (sols industriels)	Unterlagsbodenbauer (Industrieböden)	**80**	**-**	**-**		0814.9	23201068
Costruttore di sottofondi con uso di fresatrice e/o sabbiatrice più di 4 ore/settimana	Constructeur de chapes avec utilisation de fraiseuse et/ou de grenailleuse plus de 4 heures/semaine	Unterlagsbodenbauer mit Einsatz von Fräse u./od. Strahlmaschine mehr als 4 Stunden/ Woche	**86**	**2**	**A**		0814.8	23201068
Carpentiere / Casseratore	Coffreur	Schaler	**90**	**2**	**A**		0805.9	23102018
Gessatore	Plâtrier	Gipser	**83**	**1**	**-**		0965.5	23203018
Muratore a cottimo	Maçon-tâcheron	Akkordmaurer	**83**	**1**	**-**		0800.9	23101001
Muratore / Caposquadra	Maçon / Chef d'équipe	Maurer / Vorarbeiter	**86**	**2**	**A**		0802	23101001

Funzione professionale	Fonction professionelle	Berufliche Funktion	L_{EX}	M	Aud	n	LQC	BC
Operaio	Ouvrier	Bauarbeiter	**86**	**2**	**A**		0801.3	23107053
Genio civile / Lavori di scavo	**Génie civil / Realisation des fouilles**	**Tiefbau / Grabenbau**					0693	
Dirigente dei lavori	Conducteur de travaux	Bauführer	**75**	**-**	**-**		0699	29203019
Capo operaio	Contremaître	Polier	**83**	**1**	**-**		0701.6	23107095
Conducente di macchine edili	Conducteur de machines de chantier	Baumaschinenführer	**80**	**1**	**-**		0100.9	29502015
Macchinista su bagger con martelli demolitori per oltre 4 ore/settimana	Machiniste sur pelles équipées du brise-roche plus de 4 heures/semaine	Maschinist auf Bagger mit Abbauhammer über 4 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		0103.3	29502015
Conducente di macchine edili su minibagger	Conducteur de machines de chantier sur mini-pelles	Baumaschinenführer auf Minibagger	**80**	**1**	**-**		0104.9	29502015
Muratore / Caposquadra	Maçon / Chef d'équipe	Maurer / Vorarbeiter	**90**	**2**	**A**		0702	23101001
Operaio genio civile	Ouvrier génie civil	Bauarbeiter Tiefbau	**90**	**2**	**A**		0701.4	23107053
Operaio lavori di scavo	Ouvrier realisation des fouilles	Bauarbeiter Grabenbau	**86**	**2**	**A**		0694.3	23107053
Costruzioni stradali	**Construction de routes**	**Strassenbau**					0740	
Dirigente dei lavori	Conducteur de travaux	Bauführer	**75**	**-**	**-**		0741	29203019
Capo operaio	Contremaître	Polier	**83**	**1**	**-**		0751.1	23107095
Capo operaio con lavoro a macchina (ad es. fresatrice, rullo) per oltre 4 ore/settimana	Contremaître avec travail à la machine (p. ex. machine à fraiser, rouleau) plus de 4 heures/ semaine	Polier mit Maschinenarbeiten (z.B. Fräse, Walze) mehr als 4 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		0751.7	23107095
Selciatore	Paveur	Pflästerer	**86**	**2**	**A**		0749.9	23105002
Posa del asfalto fuso	Pose de l'asphalte coulé	Einbau Gussasphalt	**83**	**1**	**-**		0765	29505008
Conducente di macchine edili	Conducteur de machines de chantier	Baumaschinenführer	**80**	**1**	**-**		0100.9	29502015
Conducente dumper	Conducteur de dumper	Dumperfahrer	**83**	**1**	**-**		0107.9	29502015
Macchinista di pavimentatrici e rulli vibratori	Machiniste sur finisseuses et rouleaux vibrants	Maschinist auf Einbaumaschine und Vibrationswalzen	**86**	**2**	**A**		0756.3	29502015
Macchinista di fresatrici per asfalto	Machiniste sur fraiseuses à asphalte	Maschinist auf Belagsfräse	**90**	**2**	**A**		0759.5	29502015
Costruttore stradale / Caposquadra	Constructeur de routes / Chef d'équipe	Strassenbauer / Vorarbeiter	**86**	**2**	**A**		0751.6	23104010
Operaio	Ouvrier	Bauarbeiter	**86**	**2**	**A**		0751.3	23104005
Segnaletica stradale (con fresa per demarcazione e macchina di marcatura)	Marqueurs de route (avec fraise de démarcation et machine de marquage)	Strassenmarkierer (mit Demarkierungsfräse und Markierungsmaschine)	**86**	**2**	**A**		8714.9	23104010
Demolizione e risanamento	**Démolition et assainissement**	**Betonrückbau und Sanierung**					0895	
Macchinista su bagger con frantuma beton	Machiniste sur pelles croqueuses pour béton	Baumaschinenführer auf Bagger mit "Betonbeisser"	**83**	**1**	**-**		0103.5	29502015
Macchinista su bagger con martelli demolitori per oltre 8 ore/settimana	Machiniste sur pelles équipées du brise-roche plus de 8 heures/semaine	Maschinist auf Bagger mit Abbauhammer über 8 Stunden/Woche	**90**	**2**	**A**		0103.4	29502015
Operatore al taglio edile	Opérateur de sciage d'édifice	Bauwerktrenner	**95**	**2**	**A**		0901.9	23102033

Funzione professionale	Fonction professionelle	Berufliche Funktion	L_{EX}	M	Aud	n	LQC	BC
Squadra di carotaglio di calcestruzzo	Equipe de forage pour béton	Betonbohrequipe	**90**	**2**	**A**		0902.9	23102033
Macchinista per sistemi di aspirazione	Machiniste sur excavatrice-aspiratrice	Maschinist auf Saugbagger	**90**	**2**	**A**		0817.9	29505008
Risanamento con getto d'acqua ad altissima pressione	Assainissement avec jet d'eau à très haute pression	Sanierung mit Höchstwasserdruck	**105**	**2**	**A**		0906.9	99990023
Operaio edile (demolizione)	Ouvrier du bâtiment (démolition)	Bauarbeiter (Rückbau)	**90**	**2**	**A**		0896.9	23101033
Specialista nella risanamento dell'amianto	Spécialistes en désamiantage	Asbestsanierer	**86**	**2**	**A**		0897.5	23107053
Carpenteria	**Charpenterie**	**Zimmerei**					3690	
Capo operaio	Contremaître	Polier	**83**	**1**	**-**		3690.5	23107095
Macchinista	Machiniste	Maschinist	**90**	**2**	**A**		3692.1	29505008
Carpentiere/Capo operaio	Charpentier/Contremaître	Zimmermann/Polier	**90**	**2**	**A**		3693.9	23103003
Officine	**Ateliers**	**Werkhöfe**					0880	
Capo officina	Chef d'atelier	Werkhofchef	**83**	**1**	**-**		0881.5	29403011
Meccanico di manutenzione	Mécanicien de maintenance	Unterhaltsmechaniker	**80**	**1**	**-**		9034.9	25404113
Meccanico di manutenzione con lavori da fabbro per oltre 4 ore/settimana	Mécanicien de maintenance avec travaux de serrurerie plus de 4 heures/semaine	Unterhaltsmechaniker mit Schlosserarbeiten über 4 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		9034.8	25404113
Magazziniere	Magasinier	Magaziner	**83**	**1**	**-**		0881.9	46103020
Meccanico di autocarri	Mécanicien en camions	LKW-Mechaniker	**83**	**1**	**-**		1462.1	25702023
Meccanico di autocarri con lavori di fabbro per oltre 4 ore/settimana	Mécanicien en camions avec travaux de serrurerie plus de 4 heures/semaine	LKW-Mechaniker mit Schlosserarbeiten über 4 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		1462.2	25702023
Meccanico di macchine edili	Mécanicien en machines de chantier	Baumaschinenmechaniker	**83**	**1**	**-**		1462.5	25704004
Meccanico di macchine edili con lavori di fabbro per oltre 4 ore/settimana	Mécanicien en machines de chantier avec trav. de serrurerie plus de 4 heures/semaine	Baumaschinenmechaniker mit Schlosserarbeiten über 4 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		1462.6	25704004
Trasporto	**Transport**	**Transport**					8000.5	
Camionista	Chauffeur de camion	Lastwagenfahrer	**75**	**-**	**-**		8201.5	34202001
Conducente di autobetoniere	Chauffeur de camion-malaxeur	Chauffeur auf Fahrmischer	**83**	**-**	**-**		0085.9	34202001
Macchinista per super aspirapolvere	Machiniste sur super aspirateur	Maschinist auf Supersauger	**86**	**2**	**A**		0817.8	29505008
Macchinista per sistemi di aspirazione	Machiniste sur excavatrice-aspiratrice	Maschinist auf Saugbagger	**90**	**2**	**A**		0817.9	29505008
Costruzione di fondazioni	**Construction de fondation**	**Grundbau, Spezial-Tiefbau**					0692	
Capo operaio	Contremaître	Polier	**86**	**2**	**A**		0715.4	23107095
Perforatore	Foreur	Grundbauer	**90**	**2**	**A**		0715.5	23107085
Conducente di macchine edili	Conducteur de machines de chantier	Baumaschinenführer	**80**	**1**	**-**		0100.9	29502015
Perforatore (perforatice sul'affûsto)	Foreur (perforatrices sur l'affût)	Bohrmaschinist (Bohrgerät auf Lafette)	**90**	**2**	**A**		0711	29505008
Perforatore (sondaggio)	Foreur (appareils de sondage)	Bohrmaschinist (Sondierbohrgerät)	**86**	**2**	**A**		0710.9	29505008

Funzione professionale	Fonction professionelle	Berufliche Funktion	L_{EX}	M	Aud	n	LQC	BC
Perforatore (sonda geotermica)	Foreur (sonde géothermique)	Bohrmaschinist (Erdsonden)	**86**	**2**	**A**		0710.8	29505008
Casco subacqueo (con apparecchi)	Casque plongeur (avec appareils)	Helmtaucher (mit Geräten)	**95**	**2**	**A**		0898.9	46108002
Casco subacqueo (senza apparecchi)	Casque plongeur (sans appareils)	Helmtaucher (ohne Geräte)	**90**	**2**	**A**		0898.8	46108002
Costruzione di binari	**Construction de voies ferrées**	**Gleisbau**					0780	
Capo operaio	Contremaître	Polier	**86**	**2**	**A**		8101.3	23107095
Montatore di binari	Monteur de voies	Gleismonteur/Gleisbauer	**90**	**2**	**A**		8103	34102020
Montatore di binari (binario cementare)	Monteur de voies (charger des rails de béton)	Gleismonteur (Gleisbett betoniert)	**83**	**1**	**-**		8103.9	29505008
Saltatore binari	Soudeur des rails	Gleisschweisser	**86**	**2**	**A**		8104.8	25301015
Smerigliatore binari	Meuleur des rails	Gleisschmirgler	**86**	**2**	**A**		8104.9	25203051
Macchinista di trattori	Conducteur des tracteurs	Schienentraktorführer	**83**	**1**	**-**		8024.5	34106005
Guardiano di sicurezza	Agent de la sécurité	Sicherheitswärter	**83**	**-**	**-**		8101.5	36105009
Conducente di macchine di binari	Conducteur de machines des voie	Gleisbaumaschinenführer	**80**	**-**	**-**		8102.6	29502015
Conducente di macchine intorno alla macchina	Conducteur de machines (dans et autour de la machine)	Gleisbaumaschinenführer (in und um Maschine)	**86**	**2**	**A**		8102.7	29502015
Lavori sotterranei	**Travaux souterrains**	**Untertagbau**					0600.2	
Dirigente dei lavori	Conducteur de travaux	Bauführer	**86**	**2**	**A**		0602.5	29203019
Capo operaio	Contremaître	Polier	**90**	**2**	**A**		0602.3	23107095
Minatore	Mineur	Mineur	**95**	**2**	**A**		0602.2	23106001
Macchinista	Machiniste	Maschinist	**90**	**2**	**A**		0631	29505008
Macchinista (cabina chiuso)	Machiniste (cabine fermée)	Maschinist (geschlossene Kabine)	**83**	**1**	**-**		0631.5	29505008
Gunitore	Guniteur	Guniteur	**90**	**2**	**A**		0623.3	23102038
Muratore	Maçon	Maurer	**90**	**2**	**A**		0602.4	23101001
Cassonista	Coffreur	Schaler	**90**	**2**	**A**		0640.9	23102018
Fabbro	Serrurier	Schlosser	**90**	**2**	**A**		9024.7	25306032
Meccanico	Mécanicien	Mechaniker	**90**	**2**	**A**		0602.7	25401015
Elettricista	Electricien	Elektriker	**90**	**2**	**A**		0602.6	23210033
Estrazione e preparazione del materiale	**Extraction et préparation des matériaux**	**Materialabbau, Materialaufbereitung**					0050	
Minatore	Mineur	Mineur	**90**	**2**	**A**		0003	23106001
Addetto alla preparazione ghiaia con frantumazione	Ouvrier de gravière avec concassage	Kieswerkarbeiter mit Brechanlagen	**95**	**2**	**A**		0074.9	24103010
Disponente / macchinista	Préposé à l'exploitation / machiniste	Disponent / Maschinist Betonzentrale	**75**	**-**	**-**		0051.9	33206045
Conducente di macchine edili	Conducteur de machines de chantier	Baumaschinenführer	**80**	**1**	**-**		0100.9	29502015

Funzione professionale	Fonction professionelle	Berufliche Funktion	L_{EX}	M	Aud	n	LQC	BC
Fabbro di manutenzione	Serrurier de maintenance	Unterhaltsschlosser	**86**	**2**	**A**		9024.5	25306032
Fabbricazione di elementi	**Fabrication d'éléments**	**Element-Fertigung**					0238	
Addetto alla tavola vibrante	Ouvrier à la table vibrante	Betonwerker an Vibrationstischen	**95**	**2**	**A**		0239.5	24302066
Addetto ai vibratori ad immersione	Ouvrier avec vibrateur à aiguille	Betonwerker mit Tauchvibratoren	**86**	**2**	**A**		0239.6	24302066
Addetto (calcestruzzo autocompattante)	Ouvrier (béton autocompactant)	Betonwerker (selbstverdichtender Beton)	**83**	**1**	**-**		0239.7	24302066
Miscelatore di calcestruzzo	Mélangeur de béton	Maschinist Betonanlage	**80**	**-**	**-**		0080.9	23102024

Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz
Team Akustik

Suva
Rösslimattstrasse 39
Postfach
6002 Luzern

Telefon 041 419 61 34
Telefax 041 419 58 28
akustik@suva.ch
www.suva.ch

suva

Tabella di livelli sonori
Edilizia

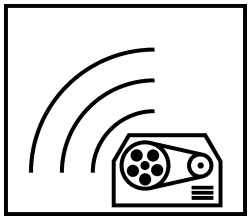
Carichi fonici caratteristici associati a fonti di rumore, zone e attività

Tableau de niveaux sonores
Industrie du bâtiment

Expositions au bruit caractéristiques par sources de bruit, zones et activités

Schallpegeltabelle
Baugewerbe

Typische Lärmbelastungen für Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten



Code Suva

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	L_{eq}dB(A) GP	L_{eq}dB(A) AP	LQC	BC
Edilizia	**Construtions**	**Hochbau**			0790	
Lavori di casseratura (seghe circolari, martellare)	Travaux de coffrage (scie cirulaire, marteler)	Schalungsarbeiten (Kreissäge, Hämmern)		**90**	0805.01	23102018
Seghe circolari	Scies circulaires	Baukreissägen		**95**	3061.5	23102018
Posare l'acciaio d'armatura	Pose d'armature	Armierungen verlegen		**75**	0803	23107053
Vibratori a immersione	Pervibrateurs à aiguille	Tauchvibratoren		**86**	0236.01	23107053
Lavori da muratore (senza macchine)	Travaux de maçonnerie (sans machines)	Maurerarbeiten (ohne Maschinen)		**83**	0800	23101001
Fresatrici portatili	Fraiseuses portatives	Steinfräsen portabel		**105**	0268.1	23107053
Macchine puliscitavole	Machine à nettoyer les planches	Bretterreinigungsmaschine		**83**	0905.01	23107053
Costruzione di fondazione e di terro	**Construction de fondations et de**	**Grund- und Erdbau**			0690	
Mini-escavatori	Mini-pelles	Mini-Bagger		**80**	0104	29502015
Escavatori idraulici	Pelles hydrauliques	Hydraulik-Bagger		**83**	0103.01	29502015
Escavatori con scalpello	Pelles équipées du brise-roche	Bagger mit Meissel		**95**	0103.11	29502015
Caricatrici compatti	Chargeuses compactes	Kompaktlader		**83**	0105.41	29502015
Caricatrici	Chargeuses	Pneulader		**83**	0105.01	29502015
Trax, caricatrici su cingoli	Chargeuses sur chenilles	Trax		**83**	0110.01	29502015
Scraper	Scrapers, décapeuses	Scraper, Schürfkübel		**86**	0108.01	29502015
Dumper	Dumpers, engins à benne basculante	Dumper, Rückwärtskipper		**83**	0107.01	29502015
Spianatrici, grader	Engins à aplanir, niveleuse	Planiergeräte, Grader		**86**	0106	29502015
Escavatori	Pelles mécaniques	Bagger		**83**	0101.01	29502015
Costipatori	Compacteurs	Bodenverdichter		**95**	0725	23104005
Costipatori per scavi	Vibro-dameuses	Grabenstampfer		**95**	0752	23104005

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	LegdB(A) GP	LegdB(A) AP	LQC	BC
Battipali con motore diesel	Sonnettes à moteur diesel	Rammgeräte mit Dieselhammer		**100**	0715.1	29502015
Battipali con martello pneumatico	Sonnettes à marteau pneumatique	Rammgeräte mit pneumatischem Hammer		**110**	0719	23107053
Battipali con vibratori elettrici	Sonnettes avec vibrateurs électriques	Rammgeräte mit elektrischen Vibratoren		**90**	0717	23107053
Battipali con vibratori idraulici	Sonnettes avec vibrateurs hydrauliques	Rammgeräte mit hydraulischen Vibratoren		**90**	0717.5	23107053
Battipali a caduta libera	Sonnettes à marteau à chute libre	Rammgeräte mit Freifallhammer		**90**	0716	29502015
Trivellatrici per pali	Foreuses pour pieux	Bohrpfählmaschinen		**90**	0722	29502015
Trivellatrici per sondaggio	Appareils de sondage par forage	Sondierbohrgeräte		**90**	0710.1	29502015
Trivellatrici	Appareils forage moyen de marteau	Imlochhammerbohrgerät		**86**	0710.4	29502015
Trivellatrici con iniezione d'acqua	Appareils forage avec injection d'eau	Spülbohrgerät		**80**	0710.5	29502015
Perforatice sul'affûsto	Perforatrices aux rochers sur l'affût	Gesteinsbohrmaschinen auf Lafette		**95**	0011.1	29502015
Costruzioni stradali	**Construction de routes**	**Strassenbau**			0740	
Martelli demolitori pneumatici, insonorizzati	Marteaux-piqueurs pneumatiques, insonorisés	Abbauhämmer pneumatisch, schallgedämmt		**100**	0016	23107053
Frese per asfalto/macchina di demarcazione	Fraiseuses à asphalte/machines à démarquer	Belagsfräsen/Demarkierungsmaschinen		**95**	0759	23104005
Costipatori per lastre	Compacteurs à plaques	Plattenverdichter		**95**	0727	23104005
Costipatori per scavi	Vibro-dameuses	Grabenstampfer		**95**	0752	23104005
Rulli vibratori	Rouleaux vibrants	Vibrationswalzen		**86**	0726.01	23104005
Macchine per la posa rivestimenti	Finisseuses	Belageinbaumaschinen		**90**	0756.01	23104005
Tagliagiunti	Scieuse de sol	Fugenschneider		**95**	0754	23104005
Rulli compressore a cilindro	Rouleau-compresseur lisse	Glattradwalzen		**83**	0758	23104005
Rulli compressore gommati	Rouleau-compresseur sur pneus	Pneuradwalzen		**80**	0758.5	23104005
Trasporto	**Transport**	**Transport**			8000.5	
Gru pneumatiche	Grues sur pneus	Pneukrane		**83**	8013.1	29503001
Carrelli elevatori	Chariots élévateurs	Stapler		**83**	8051.5	34501013
Carrelli elevatori elettrici	Chariots élévateurs électriques	Stapler, elektrisch		**75**	8054.1	34501013
Costruzioni (binari e altri)	**Pose des voies / Service des travaux**	**Gleisbau / Baudienste**			8101	
Costipatori portabili eletrici	Bourreuses manuelles électriques	Handstopfgeräte elektrisch		**100**	8102.1	34102020
Macchine serrarotaie	Tirefonneuses	Schienenschraubmaschinen		**86**	8102.3	34102020
Troncatrici e molatrici angolari	Tronçonneuses à disque, meuleuses d'angle	Trenn- und Winkelschleifmaschinen		**100**	1020.6	34102020
Rincalzatrici	Bourreuses de voies	Stopfmaschinen		**105**	8103.5	34102020
Saldatura binari	Soudage des rails	Gleisschweissen		**83**	8104.11	25301015
Smerigliatrici	Meulage à l'émeri des rails	Gleisschmirgeln		**90**	8104.3	25203051

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	LegdB(A) GP	LegdB(A) AP	LQC	BC
Lavori sotterranei	**Travaux souterrains**	**Untertagbau**			0600.2	
Avanzamento convenzionale	Excavation conventionnelle	Konventioneller Vortrieb	**95**		0603	23106001
Perforatrici pneumatici a mano	Marteaux perforateurs portatifs pneumatiques	Handbohrhämmer, pneumatisch		**105**	0607	23106001
Martelli perforatori	Marteaux perforateurs	Bohrhämmer		**105**	0010.3	23106001
Impianti di frantumazione	Installations de concassage	Brechanlagen		**100**	0055	23106001
Perforatrici idrauliche	Foreuses hydrauliques	Bohrmaschinen (Jumbo) hydraulisch	**100**		0609.01	23106001
Cabine (perforatrici idrauliche)	Cabine (foreuses hydrauliques)	Kabine (Bohrmaschinen hydraulisch)		**80**	0609.2	29505008
Avanzamento meccanico	Excavation mécanique	Maschineller Vortrieb	**90**		0604	29505008
Macchine per l'escavazione a profilo totale	Machines d'excavation plein profil	Vollschnittmaschine		**95**	0610	29505008
Cabina di comando (macchine per l'escavazione a profilo totale)	Cabine de commande (machines d'excavation plein profil)	Steuerraum (Vollschnittmaschine)		**80**	0610.2	29505008
Macchina per sezione parziale (TSM)	Machine à attaque ponctuelle (TSM)	Teilschnittmaschine (Schrämmen)		**95**	0611	29502015
Macchine per lo smarino (p.e. caricatrice, dumper etc.)	Equipements de marinage (p.ex. chargeuse, tombereau etc.)	Schutterfahrzeuge (z.B. Fahrlader, Dumper)		**83**	0617	29505008
Escavatori con scalpello	Pelles équipées du brise-roche	Bagger mit Meissel		**95**	0103.11	29505008
Consolidazione della roccia	Confortage de la roche	Felssicherung	**95**		0620	23107053
Perforazione per ancoraggi in roccia	Forage pour ancrages de la roche	Felsanker bohren		**100**	0621.01	23107053
Gunitaggio	Gunitage	Gunitieren		**90**	0623	23102038
Locomotiva con posto di guido aperto	Locomotive avec cabine ouverte	Stollenlok mit offenem Stand		**90**	0633.2	29502015
Locomotiva con cabina	Locomotive avec cabine	Stollenlok mit Kabine		**80**	0633.3	29502015
Ventilatori	Ventilateurs	Ventilatoren	**95**		0651	23107053
Estrazione e preparazione del materiale	**Extraction et préparation des matériaux**	**Materialabbau, Materialaufbereitung**			0050	
Martelli perforatori	Marteaux perforateurs	Bohrhämmer		**105**	0010.3	23106001
Perforatrici pneumatici a mano	Marteaux perforateurs portatifs pneumatiques	Handbohrhämmer, pneumatisch		**105**	0607	23106001
Impianti di frantumazione	Installations de concassage	Brechanlagen		**100**	0055	24103010
Impianti di vagliatura	Installations de criblage	Siebanlagen		**100**	0071	24103010
Impianati di lavaggio	Installations de lavage	Waschanlagen		**100**	0070	24103010
Fabbricazione di elementi in cemento	**Fabrication d'éléments préfabriqués**	**Fabrikation von Betonelementen**	**86**		0239	
Tavoli vibranti	Tables vibrantes	Vibrationstische		**105**	0240.01	24302066
Vibratori a immersione	Pervibrateurs à aiguille	Tauchvibratoren		**86**	0236.01	24302066
Apparecchi speciali	**Engins spéciaux**	**Spezielle Geräte**			0885	

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	LegdB(A) GP	LegdB(A) AP	LQC	BC
Bruciatore Bunsen per vasce bituminose fondenti	Bec de Bunsen pour les lés de bitume polymer	Bunsenbrenner für Bitumenbahnen		**95**	0974.4	23202001
Martelli scalfellatori elettrici	Marteaux-piqueurs électriques	Spitzhämmer elektrisch		**100**	0017.1	23107053
Troncatrici (benzina)	Tronçonneuses à disque (essence)	Trennschleifmaschinen (Benzin)		**105**	0915	23107053
Troncatrici (elettriche)	Tronçonneuses à disque (électr.)	Trennschleifmaschinen (elektrisch)		**100**	0915.2	23107053
Taglio di calcestruzzo	Scier le béton	Betonschneiden (Betonfräsen)		**95**	0901.01	23107053
Perforatrici a diamante	Foreuses à diamant	Beton - Diamantbohrer		**90**	0902	23107053
Apparecchi per la fusione del calcestruzzo	Lances thermiques	Betonschmelzgeräte		**95**	0852	23101033
Risanamento di costruzione, getto d'acqua a altissima pressione	Assainissement de construction, jet d'eau très haute pression	Bauwerk-Sanierung mittels Höchstdruckwasserstrahl		**110**	0906	23107053
Frese per muri	Fraiseuses pour rainurer les murs	Mauerschlitzfräsen		**100**	0912	23107053
Motoseghe a catena (benzina)	Tronçonneuses à chaîne (essence)	Motorkettensägen (Benzin)		**105**	3408	23107053
Motoseghe a catena (elettriche)	Tronçonneuses à chaîne (électr.)	Motorkettensägen (elektrisch)		**95**	3409	23107053
Sistemi di aspirazione su autocarri	Excavatrice-aspiratrice	Saugbagger, Saugsysteme auf LKW		**95**	0817	29505008
Alimentazione d'energia, trasformazione	**Alimentation en énergie, transformation**	**Energieversorgung, Umwandlung**			8480	
Gruppi elettrogeni d'emer- genza (motori diesel)	Groupes électrogènes de secours (moteurs diesel)	Notstromgruppen (Dieselmotoren)		**105**	8485	29507030

Leggenda

Livello d'esposizione al rumore
Esposizione uditiva al rumore tipica per un'attività nell'arco di un anno lavorativo (2000 ore lavorative) $L_{EX,2000h}$ in dB(A)

Misure generali
Misure M1, singoli giorni con un livello d'esposizione al rumore di $L_{EX,8h}$ 85 dB(A):
- Sondare le possibilità per combattere il rumore in base alla lista di controllo 67009
- Informare i lavoratori sui pericoli per l'udito e sulle conseguenze di un danno uditivo
- Istruire i lavoratori sulle necessarie misure di protezione e sulla loro applicazione
- Distribuire gratuitamente idonei protettori auricolari
- Raccomandare l'uso dei protettori auricolari per lavori rumorosi
- Se sono impiegate donne in stato di gravidanza, l'azienda deve effettuare una valutazione dei rischi

Misure M2, livello d'esposizione annuale al rumore $L_{EX,2000h}$ 85 dB(A) (in aggiunta a M1):
- Adottare misure antirumore
- Segnalare i posti di lavoro, le apparecchiature e le zone rumorose con il cartello "Protezione obbligatoria dell'udito"
- Imporre l'uso dei protettori auricolari negli ambienti di lavoro rumorosi (a seconda della situazione per i servizi di manovra, in caso di disaccoppiamento di valvole per alta pressione)

Visita audiometrica a bordo dell'audiomobile
Obbligo all'esame per dipendenti di età inferiore ai 40 anni
Obbligo all'esame per tutti dipendenti nella zona dei binari
Non ha diritto alla visita

Numero di persone soggette a visita

Livello continuo equivalente di pressione sonora
Tipico livello continuo di pressione sonora di una fonte di rumore in dB(A) senza considerare il tempo di esposizione
Livello sonoro del rumore di fondo nel locale
Livello sonoro al posto di lavoro
Rumore impulsivo; Protettori auricolari obbligatori

Informazioni per la scelta dei dispositivi di protezione auricolare e sui fornitori:
www.suva.ch/protezione-per-l-udito
www.suva.ch/dpi

Légende

Niveau d'exposition au bruit
Exposition au bruit typique d'une activité, basée sur une année de travail (2000 heures de travail) Exposition auditive $L_{EX,2000h}$ en dB(A)

Mesures générales
Mesures M1, quelques jours avec niveau d'exposition au bruit $L_{EX,8h}$ 85 dB(A):
- Recensement des moyens de lutte antibruit selon la liste de contrôle 67009
- Informer le personnel sur le danger du bruit pour son ouïe et sur les conséquences de lésions auditives
- Instruire le personnel sur les mesures de sécurité requises et leur mise en œuvre
- Distribuer gratuitement des protecteurs d'ouïe appropriés
- Recommander le port de protecteurs d'ouïe en cas de travaux bruyants
- En cas d'emploi de collaboratrices enceintes, l'entreprise doit procéder à une analyse des risques

Mesures M2,niveau d'exposition annuel au bruit $L_{EX,2000h}$ 85 dB(A) (en plus de M1):
- Prendre des mesures contre le bruit
- Signaler les postes de travail, les appareils et les zones concernés en y apposant des panneaux «Protecteur d'ouïe obligatoire»
- Imposer le port de protecteurs d'ouïe en cas de travaux bruyants (en fonction de la situation pour les services manœuvres, lors du désaccouplement de valves à haute pression)

Examen auditif dans l'audiomobile
Obligation de se soumettre aux examens pour le personnel âgé de moins de 40 ans
Obligation de se soumettre aux examens pour tout le personnel aux abords des voies
Aucun droit à se faire examiner

Nombre de personnes devant se soumettre aux examens

Niveau de pression acoustique continu équivalent
Niveau de pression acoustique typique d'une source de bruit en dB(A) sans prise en compte de la durée d'exposition
Niveau du bruit de fond dans le local
Niveau du bruit au poste de travail
Bruits impulsifs; Protecteurs d'ouïe obligatoires

Informations sur le choix et les fournisseurs de protecteurs d'ouïe:
www.suva.ch/protection-de-l-ouie
www.suva.ch/epi

Legende

Lärmexpositionspegel	**L_{EX}**
Für eine Tätigkeit typische, auf ein Arbeitsjahr (2000 Arbeitsstunden) bezogene Gehörbelastung $L_{EX,2000h}$ in dB(A)	
Generelle Massnahmen	**M**
Massnahmen M1, einzelne Tage mit Lärmexpositionspegel $L_{EX,8h}$ 85 dB(A):	1
· Möglichkeiten zur Lärmbekämpfung gemäss Checkliste 67009 erfassen	
· Information der Arbeitnehmenden über Gefährdung des Gehörs durch Lärm und über Auswirkungen eines Gehörschadens	
· Instruktion der Arbeitnehmenden über notwendige Schutzmassnahmen und deren Anwendung	
· Kostenlose Abgabe von geeigneten Gehörschutzmitteln	
· Tragen von Gehörschutzmitteln bei lärmigen Arbeiten empfehlen	
· Bei Beschäftigung von schwangeren Mitarbeiterinnen muss der Betrieb eine Risikobeurteilung machen	
Massnahmen M2, Jahres-Lärmexpositionspegel $L_{EX,2000h}$ 85 dB(A) (zusätzlich zu M1)	2
· Massnahmen zur Lärmbekämpfung treffen	
· Kennzeichnen von Arbeitsplätzen, Geräten und Lärmbereichen mit dem Zeichen "Gehörschutz obligatorisch"	
· Tragen von Gehörschutzmitteln bei lärmigen Arbeiten durchsetzen (situativ für den Rangierbetrieb beim Entkuppeln von Hochdruckventilen)	
Gehöruntersuchung im Audiomobil	**Aud**
Pflicht zur Untersuchung für Mitarbeitende unter 40 Jahren	A
Pflicht zur Untersuchung für Mitarbeitende im Gleisfeld	A
Kein Anrecht auf Untersuchung	-
Anzahl untersuchungspflichtige Personen	**n**
Äquivalenter Dauerschalldruckpegel	**Leq**
Typischer Dauerschallpegel einer Lärmquelle in dB(A) ohne Berücksichtigung der Expositionszeit	
Grundlärmpegel im Raum	GP
Lärmpegel am Arbeitsplatz	AP
Impulslärm; Gehörschutz obligatorisch	I

Informationen zur Auswahl von Gehörschutzmitteln und zu Bezugsquellen:
www.suva.ch/gehoerschutz
www.suva.ch/psa