Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz
Team Akustik

Suva
Rösslimattstrasse 39
Postfach
6002 Luzern

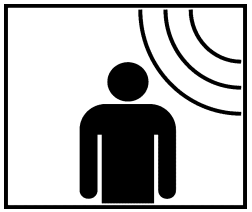
Telefon 041 419 61 34
Telefax 041 419 58 28
akustik@suva.ch
www.suva.ch

suva

Tabella di livelli sonori
Servizi ausiliari

Tableau de niveaux sonores
Services auxiliaires

Schallpegeltabelle
Hilfsbetriebe



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**
Fabbricazione, manutenzione	**Fabrication, entretien**	**Neuanfertigung, Unterhalt**					9020	
Addetto alle macchine utensili	Conducteur de machines outils	Werkzeugmaschinist	**80**	**-**	**-**		9026.9	25204001
Fabbro ferraio	Forgeron	Schmied	**90**	**2**	**A**		9022.3	25305004
Saldatore	Soudeur	Schweisser	**86**	**2**	**A**		9023	25301015
Fabbro	Serrurier	Schlosser	**90**	**2**	**A**		9024.7	25306032
Lattoniere	Ferblantier	Spengler	**86**	**2**	**A**		9027	23206002
Fabbro tubista	Serrurier-tuyauteur	Rohrschlosser	**86**	**2**	**A**		9025	25308017
Fabbro (materie sintetiche), lavori con macchine per oltre 4 ore/settimana	Serrurier sur matière synthétique, travaux avec des machines plus de 4 heures/semaine	Kunststoffschlosser mit Maschinenarbeiten über 4 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		9055.9	25308048
Magazziniere	Magasinier	Magaziner	**75**	**-**	**-**		9100.9	46103020
Falegname con macchine per la lavorazione de legno meno di 10 ore/settimana	Menuisier avec machines à travailler le bois moins de 10 heures/semaine	Schreiner mit Maschinenarbeiten unter 10 Stunden/Woche	**83**	**1**	**-**		9045.6	26105044
Falegname con macchine per la lavorazione de legno per oltre 10 ore/settimana	Menuisier avec machines à travailler le bois plus de 10 heures/semaine	Schreiner mit Maschinenarbeiten über 10 Stunden/Woche	**86**	**2**	**A**		9045.5	26105044
Carpentiere	Charpentier	Zimmermann	**90**	**2**	**A**		9046.5	23103003
Falegname da casse	Menuisier en caisses	Kistenmacher	**90**	**2**	**A**		9052.2	26105060
Meccanico	Mécanicien	Mechaniker	**83**	**1**	**-**		9026.5	25403028
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
Giardiniere	Jardinier	Gärtner	**80**	**1**	**-**		9204.8	11401017
Pittore	Peintre en bâtiments	Maler	**75**	**-**	**-**		9070.9	23204045
Muratore di fabbrica	Maçon d'entreprise	Betriebsmaurer	**86**	**2**	**A**		9010.8	23101001
Elettricista di fabbrica	Electricien d'entreprise	Betriebselektriker	**83**	**1**	**-**		9062.2	23210027
Elettronico	Electronicien	Elektroniker	**75**	**-**	**-**		9061.5	25507002

Legenda vedere ultima pagina | Légende voir dernière page | Legende siehe letzte Seite

Funzione professionale	Fonction professionelle	Berufliche Funktion	L_{EX}	M	Aud	n	LQC	BC
Garage	**Garage**	**Garage**					9090	
Garagista	Ouvrier de garage, pompiste	Servicearbeiter	**80**	**-**	**-**		9090.9	25702008
Addetto ai lavori da carrozzeria	Ouvrier de carrosserie	Karosseriearbeiter	**90**	**2**	**A**		9095.2	25304020
Trasporto	**Transport**	**Transport**					8000.5	
Carrellista	Conducteur de chariots élévateurs	Staplerfahrer	**83**	**-**	**-**		8051.9	34501013
Camionista	Chauffeur de camion	Lastwagenfahrer	**75**	**-**	**-**		8201.5	34202001
Squadre di pulizia	**Equipes de nettoyage**	**Reinigungsequipen**					9175	
Donna di pulizia	Nettoyeuse	Raumpflegerin	**80**	**-**	**-**		9175.9	41103015
Laboratorio	**Laboratoire**	**Labor**					9164	
Controllo della qualità	Surveillance de qualité	Qualitätsüberwachung	**83**	**-**	**-**		9166.3	46101012
Spedizione	**Expédition**	**Spedition**					9141	
Imballatore	Emballeur	Packer	**80**	**-**	**-**		9144.9	46102002
Alimentazione d'energia, trasformazione	**Alimentation en énergie, transformation**	**Energieversorgung, Umwandlung**					8480	
Riscaldamento, sorveglianza dei locali caldaie	Chauffage, surveillance de la salle de chaudières	Heizung, Kesselhaus überwachen	**80**	**-**	**-**		8422.9	25404029
Addetto al riscaldamento a tempo pieno	Préposé au chauffage	Heizer, vollamtlich	**83**	**-**	**-**		8422.8	29506011
Sorveglianza del locale compressori	Surveillance des salles de compresseurs	Kompressorenräume überwachen	**83**	**1**	**-**		8464.7	29507030
Sorveglianza impianto rigenerazione acqua	Surveillance de traitement de l'eau	Wasseraufbereitung überwachen	**80**	**-**	**-**		9085.1	29507030

Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz
Team Akustik

Suva
Rösslimattstrasse 39
Postfach
6002 Luzern

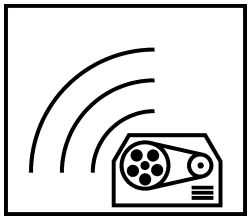
Telefon 041 419 61 34
Telefax 041 419 58 28
akustik@suva.ch
www.suva.ch

suva

Tabella di livelli sonori
Servizi ausiliari

Tableau de niveaux sonores
Services auxiliaires

Schallpegeltabelle
Hilfsbetriebe



Code Suva

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

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

Typische Lärmbelastungen für Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten

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
Fabbricazione, manutenzione	**Fabrication, entretien**	**Neuanfertigungen, Unterhalt**			9020	
Reparto ritagli	Atelier de découpage	Zuschneiderei	**90**		9021	
Cesoie a ghigliottina fino a 8 mm	Cisailles à guillotine jusqu'à 8 mm	Tafelscheren bis 8 mm		**86**	9021.11	99990022
Troncatrici	Tronçonneuses à disque	Trennschleifmaschinen		**100**	9021.2	99990022
Seghe circolare per profilati	Scies circulaires pour profils	Profilkreissägen		**100**	9021.3	99990022
Lavorazione meccanica	Usinage mécanique	Mechanische Bearbeitung		**80**	9026	25401015
Reparto utensileria	Atelier d'outillage	Werkzeugmacherei		**80**	9028	25401001
Reparto distribuzione utensili	Distribution des outils	Werkzeugausgabe		**<75**	9029	46103020
Reparto affilatura utensili	Atelier d'affûtage des outils	Werkzeugschärferei		**95**	9035	25203008
Magli di fucina	Marteaux pilons	Schmiedehämmer		**105**	9022.1	25305004
Fucina	Forge	Schmiede			9022	
Fucinatura a mano	Forgeage à la main	Schmieden von Hand		**95**	9022.2	25305004
Reparto saldatura	Atelier de soudage	Schweisserei		**90**	9023.11	25301015
Officina da fabbro	Serrurerie	Schlosserei			9024.11	
Reparto da lattoniere	Ferblanterie	Spenglerei			9027.11	23206002
Reparto lavorazione tubi	Atelier de tuyauterie	Rohrschlosserei			9025.11	25308017
Raddrizzatura, martellatura, smerigliatura, sbavatura	Dressage, martelage, meulage, ébarbage	Richten, Hämmern, Schmirgeln, Verputzen		**95**	9023.21	25308047
Installazioni di pulizia	Installations de nettoyage	Reinigungsanlagen	**80**		9080	
Impianti di sabbiatura	Installations de sablage	Sandstrahlanlagen		**95**	1146	25104015
Vibratori Trowal	Installations Trowal	Trowalanlagen		**90**	1155	46105067
Bagni ad ultrasuoni	Bains à ultrasons	Ultraschallbäder		**90**	2821	46105067

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	LegdB(A) GP	LegdB(A) AP	LQC	BC
Reparto lavorazione delle materie plastiche	Atelier d'usinage des matières plastiques	Kunststoffschlosserei	**80**		9055	
Macchine per la lavorazione delle materie plastiche	Machines à travailler les matières plastiques	Kunststoffbearbeitungs-Maschinen		**95**	9055.1	25308048
Falegnameria	Menuiserie	Schreinerei			9044	
Carpenteria	Charpenterie	Zimmerei			9046	23103003
Fabbricazione casse	Caisserie	Kistenmacherei	**80**		9052	26105060
Macchine per la lavorazione del legno	Machines à travailler le bois	Holzbearbeitungsmaschinen		**90**	9040.11	
Pistole chiodatrici	Pistolets de clouage	Nagelpistolen		**95**	3431.01	
Reparto manutenzione e riparazione	**Département réparation et entretien**	**Unterhalts- und Reparaturabteilung**			9034	
Lavori di manutenzione	Travaux d'entretien	Unterhaltsarbeiten		**80**	9034.1	25403028
Lavori da meccanico lamierista	Travaux de serrurerie et de tôlerie	Blechschlosserarbeiten		**95**	9034.2	25308046
Giardinaggio	Jardinage	Gärtnerei		**75**	9204.1	11401017
Reparto verniciatura	Atelier de peinture	Malerei	**75**		9070	23204045
Reparto edilizia	Département construction	Bauabteilung		**83**	9010	23107053
Elettronica	Electronique	Elektronik		**80**	9061	25507002
Officina elettrica	Atelier électrique	Elektrowerkstätte		**75**	9062	23210027
Officina d'addestramento meccanica	Atelier d'apprentissage mécanique	Lehrwerkstatt Mechanik		**80**	9160	
Lavori da fabbro e lattoniere di carrozzeria	Ferblanterie, travaux de carrosserie	Spengler-, Carrosseriearbeiten		**95**	9095.1	25304020
Garage	**Garage**	**Garage**			9090	
Servizi	Travaux d'entretien	Servicearbeiten		**80**	9090.1	25702008
Trasporto	**Transport**	**Transport**			8000.5	
Furgoncini, autocarri	Camionnettes, camions	Lieferwagen, LKW		**80**	8042	34202001
Carrelli elevatori	Chariots élévateurs	Stapler		**83**	8051.5	34501013
Carrelli elevatori elettrici	Chariots élévateurs électriques	Stapler, elektrisch		**75**	8054.1	34501013
Apparecchi di sollevamento, gru	Appareils de levage, grues	Hebezeuge, Krane		**80**	8012	29503001
Gru pneumatiche	Grues sur pneus	Pneukrane		**83**	8013.1	29503001
Veicoli su binari	Véhicules sur rails	Schienenfahrzeuge		**83**	8020	34106005
Squadre di pulizia	**Equipes de nettoyage**	**Reinigungsequipen**		**80**	9175.1	
Aspirapolveri industriali	Aspirateurs à poussière industriels	Industrie-Staubsauger		**90**	9176.01	46105067
Laboratorio	**Laboratoire**	**Labor**	**75**		9165	
Prelevamento provini, controllo dei prodotti	Prélèvement des échantillons, contrôle des produits	Probeentnahme, Produktüberwachung		**86**	9166.1	46101012

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	LegdB(A) GP	LegdB(A) AP	LQC	BC
Macchine per prove di resistenza alla trazione	Machines à éprouver la résistance à la traction	Zerreissmaschinen		**86**	9167.01	46101012
Deposito	**Hangar de stockage**	**Lagerhalle**		**80**	9119	
Seghe circolare per profilati	Scies circulaires pour profils	Profilkreissägen		**100**	9021.3	46103002
Troncatrici	Tronçonneuses à disque	Trennschleifmaschinen		**100**	9021.2	46103002
Spedizione	**Expédition**	**Spedition**	**80**		9140.5	34501003
Impianti d'impacchettaggio	Installations d'emballage	Verpackungs-Anlagen		**83**	9144	34501003
Apparecchi speciali	**Appareils spéciaux**	**Spezielle Geräte**			9038	
Martelli demolitori pneumatici (non insonorizzati)	Marteaux piqueurs pneumatiques (non insonorisés)	Abbauhämmer pneumatisch (nicht schallgedämmt)		**105**	0015.1	
Martelli demolitori pneumatici, insonorizzati	Marteaux-piqueurs pneumatiques, insonorisés	Abbauhämmer pneumatisch, schallgedämmt		**100**	0016	
Motoseghe a catena (benzina)	Tronçonneuses à chaîne (essence)	Motorkettensägen (Benzin)		**105**	3408	
Martelli ad aghi pneumatici	Marteaux à aiguilles pneumatiques	Nadelhämmer pneumatisch		**105**	1135	
Scalpelli pneumatici	Ciseaux pneumatiques	Meissel pneumatisch		**105**	1060	
Tosaerba (benzina)	Tondeuses à gazon (essence)	Rasen-, Grasmäher (Benzin)		**86**	8718.1	
Fresatrici sgombraneve	Fraiseuses à neige	Schneefräsen		**86**	8712	
Trapani a percussione elettrici	Perceuses-frappeuses électriques	Schlagbohrmaschinen elektrisch		**90**	0911	
Molatrici angolari	Meuleuses d'angle	Winkelschleifmaschinen		**95**	1065.1	
Decespugliatori	Débroussailleuses	Freischneidegeräte		**95**	8719.1	
Soffiatori di fogliame (benzina)	Souffleurs de feuilles (essence)	Laubräumgebläse (Benzin)		**95**	8719.3	
Apparecchi con rumore impulsivo	**Appareils produisant des bruits impulsifs**	**Geräte mit Impulslärm**			9900	
Apparecchi a carica esplosiva:	Appareils équipés d'une charge propulsive:	Geräte mit Treibladungen (Bolzensetz-, Bolzenschiessapparate):			9901	
senza silenziatore	sans silencieux	ohne Schalldämpfer		**I90**	9902	
con silenziatore	avec silencieux	mit Schalldämpfer		**83**	9903	
Alimentazione d'energia, trasformazione	**Alimentation en énergie, transformation**	**Energieversorgung, Umwandlung**			8480	
Centrali riscaldamento	Centrales de chauffage	Heizzentralen		**80**	8422.01	29506011
Sala caldaie, generatori di vapore	Salle des chaudières, production de vapeur	Kesselhaus, Dampferzeugung		**83**	8426.01	29506011
Idroturbine, generatori	Turbines hydrauliques, générateurs	Wasserturbinen, Generatoren		**90**	8482	29507030
Turbine a vapore, generatori	Turbines à vapeur, générateurs	Dampfturbinen, Generatoren		**95**	8483	29507030
Gruppi elettrogeni d'emer- genza (motori diesel)	Groupes électrogènes de secours (moteurs diesel)	Notstromgruppen (Dieselmotoren)		**105**	8485	29507030
Convertitori, rotanti	Convertisseurs, rotatifs	Umformer, rotierend (Gruppen)		**95**	8487.2	29507030

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	LegdB(A) GP	LegdB(A) AP	LQC	BC
Convertitori, statici	Convertisseurs, statiques	Umformer, statisch (Trafo)		**75**	8486	29507030
Locali compressori	Salles des compresseurs	Kompressorenräume		**90**	8464.01	29507030
Ventilatori	Ventilateurs	Ventilatoren		**100**	8456	29507030
Trattamento acqua	Traitement de l'eau	Wasseraufbereitung		**83**	9085.01	29507030
Locali pompe	Salles des pompes	Pumpenräume		**90**	9086	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