Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz
Team Akustik

Suva
Rösslimattstrasse 39
Postfach
6002 Luzern

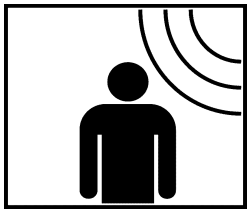
Telefon 041 419 61 34
Telefax 041 419 58 28
akustik@suva.ch
www.suva.ch

suva

Tabella di livelli sonori
Mulini

Tableau de niveaux sonores
Minoteries

Schallpegeltabelle
Mühlen



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
Mulini	***Moulins***	***Mühlen***					7001	
Magazzini di cereali	**Stockage des céréales**	**Getreidelager**					7029	
Aiutante	Aide	Gehilfe	**86**	**2**	**A**		7031.9	99990024
Pulizia / Macinazione	**Nettoyage / Mouture**	**Reinigung / Vermahlung**					7032.5	
Mastro mugnaio/ operatore	Maître meunier/ opérateur	Obermüller/Operateur	**83**	**1**	**-**		7034.9	21106002
Mugnaio	Meunier	Müller	**86**	**2**	**A**		7034.1	21106002
Opperaio di pulizia	Ouvrier de nettoyage	Reinigungsmitarbeiter	**90**	**2**	**A**		7032.9	99990024
Insaccatore	Ensacheur	Absacker	**83**	**1**	**-**		7039.9	46102005
Aiutante	Aide	Gehilfe	**83**	**1**	**-**		7038.1	99990024
Prodotti finiti, stoccaggio e spedizione	**Produits finis, stockage et expédition**	**Endprodukte, Lagerung und Versand**					7038	
Insaccatore	Ensacheur	Absacker	**83**	**1**	**-**		7039.9	46102005
Insaccatore nella stazione automatica	Ensacheur dans une station automatique	Absacker in vollautomatischer Station	**86**	**2**	**A**		7039.8	46102005
Aiutante	Aide	Gehilfe	**83**	**1**	**-**		7038.1	99990024
Presse per cubetti	**Machines à cubes**	**Würfelpressen**					7041.5	
Tecnico alimentarista	Technologue en denrées alimentaires	Lebensmitteltechnologe	**86**	**2**	**A**		7041.3	21104002
Aiutante	Aide	Gehilfe	**86**	**2**	**A**		7041.2	99990024
Manutenzione e trasporto	**Entretien et transport**	**Unterhalt und Transport**					9005	
Meccanico di manutenzione (rumore di fondo in fabbricazione)	Mécanicien de maintenance (bruit de fond en fabrication)	Unterhaltsmechaniker (Grundpegel der Fabrikation massgebend)	**86**	**2**	**A**		9034.6	25404113
Elettricista di fabbrica (rumore di fondo in fabbricazione)	Electricien d'entreprise (bruit de fond en fabrication)	Betriebselektriker (Grundpegel der Fabrikation massgebend)	**86**	**2**	**A**		9062.1	23210027
Camionista	Chauffeur de camion	Lastwagenfahrer	**75**	**-**	**-**		8201.5	34202001

Funzione professionale	Fonction professionelle	Berufliche Funktion	L_{EX}	M	Aud	n	LQC	BC
Conducente di camion sciolta con scarico pneumatico	Chauffeur de camion vrac avec ventilateurs de déchargement	Chauffeur auf Losefahrzeug mit Entladegebläse	**83**	**1**	**-**		7048	34202001

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
Mulini

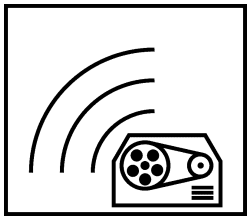
Carichi fonici caratteristici associati a fonti di rumore, zone e attività

Tableau de niveaux sonores
Minoteries

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

Schallpegeltabelle
Mühlen

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
Magazzini di cereali	**Stockage des céréales**	**Getreidelager**	**83**		7030	
Ricezione	Réception	Annahme		**86**	7031	46103002
Immagazzinamento	Emmagasinage	Lagerung		**83**	7031.1	46103002
Preparazione	Préparation	Vorbereitung		**86**	7031.2	46103002
Pulizia	**Nettoyage**	**Reinigung**			7032	
Separatori	Séparateurs	Separatoren	**90**		7033	
Svecciatoi	Trieures	Trieures	**90**		7033.1	
Spietratori	Épierreurs	Steinausleser	**90**		7033.2	
Decorticatrici	Décortiqueuses	Schälmaschinen	**86**		7033.3	
Installazioni di pulizia combinati	Installations de nettoyage combinées	Kombinierte Reinigungsmaschinen	**90**		7033.5	
Macinazione	**Mouture**	**Vermahlung**			7034	
Capacità del mulino <50t/24h	Capacité du moulin <50t/24h	Kapazität der Mühle <50t/24h			7034.2	
Piani decantatori	Séparateur	Abscheiderboden	**86**		7035	
Piani buratti	Plateau de plansichter	Plansichterboden	**86**		7035.1	
Pulitrici di semole	Plateau de sasseur	Griessputzmaschinenboden	**86**		7035.3	
Piano tubazioni	Plateau à tubes	Rohrboden	**80**		7035.5	
Piani laminatoi	Moulin à cylindres	Walzenstuhlboden	**90**		7036	
Piano comandi	Plateau de commandes	Antriebsboden	**86**		7036.2	
Mulini a martelli	Broyeurs à marteaux	Schlagmühlen	**95**		7036.4	
Mugnai (giro di controllo)	Meuniers (tours de contôle)	Müller (Rundgang)		**86**	7037	21106002
Capacità del mulino >50t/24h	Capacité du moulin >50t/24h	Kapazität der Mühle >50t/24h			7034.4	
Piani decantatori	Séparateur	Abscheiderboden	**86**		7035	

Fonti di rumore, zone e attività	Sources de bruit, zones et activités	Lärmquellen, Zonen und Tätigkeiten	LegdB(A) GP	LegdB(A) AP	LQC	BC
Piani buratti	Plateau de plansichter	Plansichterboden	**90**		7035.2	
Pulitrici di semole	Plateau de sasseur	Griessputzmaschinenboden	**90**		7035.4	
Piano tubazioni	Plateau à tubes	Rohrboden	**90**		7035.6	
Piani laminatoi	Moulin à cylindres	Walzenstuhlboden	**95**		7036.1	
Piano comandi	Plateau de commandes	Antriebsboden	**90**		7036.3	
Mulini a martelli	Broyeurs à marteaux	Schlagmühlen	**100**		7036.5	
Mugnai (giro di controllo)	Meuniers (tours de contrôle)	Müller (Rundgang)		**90**	7037.1	21106002
Prodotti finiti, stoccaggio e spedizione	**Produits finis, stockage et expédition**	**Endprodukte, Lagerung und Versand**			7038	
Sili	Silos	Lagersilos	**75**		7039	
Mescolatori	Mélangeurs	Mischmaschinen	**86**		7039.1	
Bilance a rovesciamento meccaniche	Epandeuses automotrices procédé mécanique	Schüttwagen mechanisch	**90**		7039.2	
Bilance a rovesciamento elettroniche	Epandeuses automotrices par boîtes dynamométriques	Schüttwagen mit Messdosen	**80**		7039.3	
Stazioni di insacchettaggio	Points d'ensachage	Absackstationen		**83**	7039.4	46102005
Stazione di insacchettazione e pallettizzazione automatica	Station d'ensachage et palettisation automatique	Vollautomatische Absack-/ Palettierungsstation		**86**	7039.7	46102005
Posti di carico merce	Points de chargement	Verladestellen		**80**	7039.5	46105067
Insacchettatrici / linie confezionatrici	Petits paquets / chaînes d'emballage	Kleinpackungen / Verpackungslinien		**86**	7039.6	46102002
Macchine speciali	**Machines spéciales**	**Spezielle Maschinen**			7040	
Presse per cubetti	Machines à cubes	Würfelpressen		**86**	7041.1	46105067
Deposito sacchi	**Entreposage des sacs**	**Sacklager**			7042	
Pulitrici per sacchi	Machines servant à nettoyer les sacs	Sackreinigungsmaschinen		**80**	7043	46105067
Alimentazione d'energia	**Distributions d'énergie**	**Energieversorgung**			7044	
Ventilatori e filtri	Ventilateurs et filtres	Ventilatoren und Filter	**90**		7045.1	29507030
Aria compressa et gruppi compressore	Air comprimé et groupes de ventilateurs	Druckluft und Gebläsegruppen	**95**		7045.2	29507030
Sala caldaie, generatori di vapore	Salle des chaudières, production de vapeur	Kesselhaus, Dampferzeugung		**83**	8426.01	29506011
Manutenzione e trasporto	**Entretien et transport**	**Unterhalt und Transport**			9005	
Lavori di manutenzione	Travaux d'entretien	Unterhaltsarbeiten		**80**	9034.1	25404113
Lavori da meccanico lamierista	Travaux de serrurerie et de tôlerie	Blechschlosserarbeiten		**95**	9034.2	25404113
Vagoni cisterna / scarico pneumatico	Wagons-citernes / ventilateurs de déchargement	Tankwagen / Entladegebläse	**95**		7047	34202001

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