Długołęka, november 2026

Persoonlijke beschermingsmiddelen als laatste redmiddel

De rangorde van beschermingsmaatregelen bij werkzaamheden aan chromaatbelaste isolatiesystemen volgens Richtlijn (EU) 2026/2450

Regelgevingsanalyse van Richtlijn 2004/37/EG zoals gewijzigd bij Richtlijn (EU) 2026/2450, Richtlijn 89/656/EEG, Kaderrichtlijn 89/391/EEG, de Duitse Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), TRGS 410 en 561, met landenhoofdstukken over Nederland, Oostenrijk, Polen en Groot-Brittannië · Stand van de regelgeving 10 november 2026

Versie 1.0 · november 2026

Markus Sommer, Chromaatexpert, De Chromaatexperts · www.chromatexperten.de

In het Unierecht staan persoonlijke beschermingsmiddelen, met name adembescherming, sinds 1989 achter alle andere maatregelen. Richtlijn (EU) 2026/2450 legt dat voor carcinogene agentia nu uitdrukkelijk vast. Persoonlijke beschermingsmiddelen worden „als laatste redmiddel gebruikt" wanneer de blootstelling ondanks de technische en organisatorische maatregelen niet kan worden vermeden of op toereikende wijze worden verminderd met andere middelen, en werknemers die ze dragen hebben recht op regelmatige pauzes in een ruimte zonder risico van verontreiniging. Vóór het laatste redmiddel komt de vervanging. Bij chromaatbelaste isolatiesystemen is die beschikbaar in de vorm van hogetemperatuurisolatiematerialen zonder alkali- en aardalkalimetaaloxiden en grijpt zij in op de vorming van de chroom(VI)-verbindingen tegen het vrijkomen waarvan de adembescherming bij de volgende demontage moet beschermen.

Waarom dat zo is, zet deze regelgevingsanalyse uiteen voor de Europese Unie, Duitsland, Nederland, Oostenrijk, Polen en Groot-Brittannië.

1. Onderwerp

Onderwerp van deze analyse is de plaats van persoonlijke beschermingsmiddelen in de rangorde van beschermingsmaatregelen bij onderhouds-, instandhoudings- en demontagewerkzaamheden aan thermisch belaste chroomgelegeerde industriële componenten die zijn geïsoleerd met isolatiematerialen met basische oxiden. De vorming van chroom(VI)-verbindingen aan deze componenten en de ophoping daarvan in isolatiematerialen en montagepasta's beschrijft de Duitse TRGS 561 in paragraaf 3.3.4 en paragraaf 5.9.3. De regelgevingsanalyses van De Chromaatexperts over het blootstellingsregister en over sneltest en zogenaamde neutralisatie (elk versie 1.0, oktober 2026) behandelen deze feiten; zij worden hier als gegeven aangenomen.

Aanleiding is Richtlijn (EU) 2026/2450 van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2026, bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie op 30 oktober 2026. Zij wijzigt Richtlijn 2004/37/EG onder meer in artikel 5, lid 5, en in artikel 10. Haar overige wijzigingen, waaronder nieuwe grenswaarden en vermeldingen in de bijlagen, vallen buiten deze analyse.

De analyse gaat na welke rang de regelgeving aan persoonlijke beschermingsmiddelen toekent, wat Richtlijn (EU) 2026/2450 daaraan verandert en wat dat betekent voor een werkgever die de blootstelling aan chroom(VI) bij de demontage van geïsoleerde hete delen met adembescherming wil beheersen. Zij richt zich op de verplich-

tingen van de werkgever. Grondslag zijn het Unierecht en de Duitse regelgeving. De landspecifieke afleidingen staan voor Nederland in hoofdstuk 8, voor Oostenrijk in hoofdstuk 9, voor Polen in hoofdstuk 10 en voor Groot-Brittannië in hoofdstuk 11.

2. Getoetste regelgeving en stand

De geldigheid van de versies is op 10 november 2026 gecontroleerd, voor zover de tabel geen andere datum van raadpleging vermeldt.

Regeling	Getoetste versie
Richtlijn (EU) 2026/2450	van 21 oktober 2026, PB L 2026/2450 van 30 oktober 2026; artikel 1, punten 2 en 3, artikel 2, lid 1, artikel 3, overwegingen 12 en 13
Richtlijn 2004/37/EG	geconsolideerde versie 02004L0037 van 8 april 2024; artikel 4, lid 1, artikel 5, leden 2, 3 en 5, artikel 10, lid 1
Richtlijn 89/656/EEG (gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen)	PB L 393 van 30 december 1989; artikel 3 en artikel 4, lid 3
Richtlijn 89/391/EEG (kaderrichtlijn)	geconsolideerde versie van 11 december 2008; artikel 6, lid 2; geraadpleegd 17 oktober 2026
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, Duitsland)	laatst gewijzigd bij verordening van 17 december 2025 (BGBl. 2025 I nr. 337); § 7 leden 3 tot en met 5 en § 10 leden 1 en 4
TRGS 561 Werkzaamheden met kankerverwekkende metalen en hun verbindingen (Duitsland)	versie van 4 mei 2026; paragrafen 3.3.4, 4.1, 4.2 en 5.9.3
TRGS 410 Blootstellingsregister (Duitsland)	versie van 25 september 2026; paragraaf 4 lid 1
Arbeidsomstandighedenbesluit	geldend vanaf 1 augustus 2026; artikelen 4.17 en 4.18
ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG, Oostenrijk)	actuele versie in het RIS; §§ 43 en 69; § 42 geraadpleegd 2 november 2026
Rozporządzenie w sprawie czynników chemicznych (Polen)	verordening van 30 december 2004, Dz.U. 2025 poz. 836; § 7 en § 8 lid 2; geraadpleegd 17 oktober 2026
Rozporządzenie w sprawie czynników rakotwórczych (Polen)	verordening van 26 juli 2024, Dz.U. 2024 poz. 1126; § 4 leden 2 en 3, § 5 punt 3; geraadpleegd 17 oktober 2026
Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (Groot-Brittannië)	versie „Latest available (revised)"; regulation 7 leden 1 tot en met 3 en 9

3. De wijziging door Richtlijn (EU) 2026/2450

Artikel 1, punt 2, van Richtlijn (EU) 2026/2450 voegt aan artikel 5, lid 5, van Richtlijn 2004/37/EG een alinea toe. Die luidt: „Individuele beschermingsmaatregelen zoals bedoeld in punt g) van de eerste alinea van dit lid omvatten persoonlijke beschermingsmiddelen, met name ademhalingsbeschermingsmiddelen, indien de blootstelling, ondanks de genomen technische en organisatorische maatregelen ter preventie of vermindering van de blootstelling overeenkomstig dit artikel, niet kan worden vermeden of op toereikende wijze worden verminderd met

andere middelen. In dergelijke gevallen worden persoonlijke beschermingsmiddelen als laatste redmiddel gebruikt om ervoor te zorgen dat werknemers adequaat worden beschermd en om in elk geval te voorkomen dat de blootstelling de vastgestelde grenswaarden overschrijdt. Persoonlijke beschermingsmiddelen worden op de juiste wijze geselecteerd, individueel aangepast zodat ze geschikt zijn voor de drager, en onderhouden, in overeenstemming met de artikelen 4 en 5 van Richtlijn 89/656/EEG van de Raad."

Artikel 1, punt 3, voegt aan artikel 10 een lid 3 toe: „Bij het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen hebben werknemers recht op regelmatige pauzes in een ruimte waar geen risico van verontreiniging door carcinogene, mutagene of reprotoxische agentia bestaat. De duur en de frequentie van de pauzes worden bepaald door rekening te houden met de beoordeling van de risico's voor de veiligheid en de gezondheid op het werk."

Overweging 13 plaatst de wijziging in haar context. Richtlijn 2004/37/EG voorziet in een hiërarchie van technische en organisatorische maatregelen; in dat verband moeten „persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), met name individuele ademhalingsbeschermingsmiddelen, uitsluitend als laatste redmiddel worden gebruikt". Overweging 12 stelt dat het noodzakelijk is „dat alle lidstaten de regels uitvoeren in overeenstemming met de hiërarchie van technische maatregelen zoals bepaald in artikel 5 van die richtlijn om de blootstelling van werknemers op consistente wijze te elimineren of tot een minimum te beperken".

Volgens artikel 3 treedt de richtlijn in werking op de twintigste dag na die van haar bekendmaking, dus op 19 november 2026. Volgens artikel 2, lid 1, doen de lidstaten de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen uiterlijk op 20 november 2028 in werking treden. De werkgever is via het nationale recht aan de wijziging gebonden. Voor de rangorde zelf heeft het nationale recht in alle onderzochte lidstaten nu al dezelfde inhoud (hoofdstukken 5 en 8 tot en met 10). Nieuw voor de werkgever is vooral het recht op pauzes.

4. De rangorde in het Unierecht vóór de wijziging

De ondergeschikte plaats van persoonlijke beschermingsmiddelen is in het Unierecht niet nieuw. Artikel 5, lid 5, onder g), van Richtlijn 2004/37/EG noemt in de geldende versie „collectieve beschermingsmaatregelen en/of, wanneer de blootstelling niet met andere middelen kan worden vermeden, individuele beschermingsmaatregelen". Daaraan gaan de vervanging volgens artikel 4, lid 1, het gesloten systeem volgens artikel 5, lid 2, en de vermindering van de blootstelling tot een zo laag mogelijk technisch haalbaar niveau volgens artikel 5, lid 3, vooraf.

Artikel 3 van Richtlijn 89/656/EEG bepaalt sinds 1989 voor alle risico's: „Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt wanneer de risico's niet vermeden of voldoende beperkt kunnen worden met collectieve technische beschermingsmiddelen of met maatregelen, methoden of procedés op het gebied van de arbeidsorganisatie." Artikel 4, lid 3, koppelt de gebruiksvoorwaarden, „met name wat betreft de duur van het dragen", aan de ernst van het risico, de frequentie van de blootstelling, de kenmerken van de werkplek en de prestaties van het middel. Kaderrichtlijn 89/391/EEG noemt in artikel 6, lid 2, de voorrang van collectieve boven individuele beschermingsmaatregelen als algemeen beginsel van preventie.

Richtlijn (EU) 2026/2450 legt deze ondergeschikte plaats voor carcinogene agentia uitdrukkelijk vast en noemt de adembescherming bij naam. Zij verbindt haar met de eisen van Richtlijn 89/656/EEG aan keuze, aanpassing en onderhoud. Voor het recht op pauzes volgens artikel 10, lid 3, bevatte Richtlijn 2004/37/EG tot nu toe geen tegenhanger.

5. Duitsland

De Duitse Gefahrstoffverordnung verlangt in § 7 lid 3 dat de werkgever op basis van het resultaat van de substitutietoets „bij voorrang een substitutie uitvoert". § 7 lid 4 legt de volgorde van de verdere beschermingsmaatregelen vast. Op de derde en laatste plaats staat daar, „voor zover een gevaar niet door maatregelen volgens de nummers 1 en 2 kan worden voorkomen, toepassing van individuele beschermingsmaatregelen, die ook het ter beschikking stellen en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen omvatten". § 7 lid 5 bepaalt: „Het gebruik van belastende persoonlijke beschermingsmiddelen mag geen permanente maatregel zijn. Het moet voor iedere werknemer tot het strikt noodzakelijke minimum worden beperkt."

Voor kankerverwekkende stoffen van categorie 1A of 1B verscherpt § 10 lid 1 deze volgorde met het gesloten systeem en de minimalisering volgens de stand van de techniek. Volgens § 10 lid 4 moet de werkgever in de risicobeoordeling vastleggen bij welke werkzaamheden werknemers persoonlijke beschermingsmiddelen moeten dragen.

De Duitse TRGS 561 werkt de rangorde voor het hier behandelde geval uit. Paragraaf 4.1 lid 1 verlangt de substitutietoets, en paragraaf 4.2 lid 1, eerste zin, noemt maatregelen om stofvorming te voorkomen en te verminderen „dwingend noodzakelijk". Paragraaf 5.9.3 lid 5 verbindt het aanvullende beschermingsregime aan werkzaamheden aan industriële componenten „waarop een chroom(VI)-belasting aanwezig is of waarbij deze niet kan worden uitgesloten" en verlangt daarbij adembescherming van ten minste FFP2 bij kortdurende en halfgelaatsmaskers met P3-filters bij langer durende werkzaamheden.

De Duitse TRGS 410 verbindt aan het dragen van adembescherming een eigen gevolg. Volgens paragraaf 4 lid 1 nr. 5 moeten werknemers in het blootstellingsregister worden opgenomen wanneer adembescherming als beschermingsmaatregel moet worden gedragen.

De Duitse rangorde komt al overeen met de gewijzigde richtlijn. De Gefahrstoffverordnung beperkt in § 7 lid 5 de draagduur van belastende beschermingsmiddelen, maar bevat geen uitdrukkelijk recht op pauzes in een ruimte zonder risico van verontreiniging.

6. Vervanging vóór adembescherming

Bij werkzaamheden aan chromaatbelaste isolatiesystemen ligt de bron van de blootstelling in de materiaalcombinatie van een chroomgelegeerd heet deel en een isolatiemateriaal met basische oxiden. Daaraan vormen zich tijdens het bedrijf de chroom(VI)-verbindingen die bij de demontage vrijkomen als chromaathoudend stof en chromaathoudende vezels. De vervanging volgens artikel 4, lid 1, van Richtlijn 2004/37/EG en § 7 lid 3 GefStoffV grijpt aan bij deze bron. Hogetemperatuurisolatiematerialen zonder alkali- en aardalkalimetaaloxiden zijn beschikbaar.

Bij een installatie waarvan de isolatie al chroom(VI)-verbindingen bevat, werkt de vervanging pas met de nieuwe isolatie. De komende demontage blijft een werkzaamheid met een kankerverwekkende gevaarlijke stof waarbij volgens paragraaf 5.9.3 lid 5 van de Duitse TRGS 561 adembescherming moet worden gedragen. De substitutietoets beslist waarmee de component daarna wordt geïsoleerd. Wie de chromaatbelaste isolatie weer inbouwt of vervangt door een isolatiemateriaal met dezelfde samenstelling, schept de blootstelling van de volgende demontage.

Wie bij beschikbare vervanging naar adembescherming verwijst, ziet over het hoofd dat het Unierecht persoonlijke beschermingsmiddelen uitdrukkelijk achter de vervanging en de technische en organisatorische maatrege-

len als laatste redmiddel plaatst. Adembescherming beschermt de persoon die haar draagt, zolang die haar draagt. Zij verandert niets aan de vorming van de verbindingen en niets aan hun verspreiding via gereedschap, kleding, handschoenen en gedemonteerde onderdelen.

7. Pauzes en draagduur

Artikel 10, lid 3, van de gewijzigde richtlijn geeft werknemers die persoonlijke beschermingsmiddelen dragen recht op regelmatige pauzes in een ruimte waar geen risico van verontreiniging bestaat. Duur en frequentie volgen uit de risicobeoordeling. Dit recht komt naast de bestaande regels over de draagduur in artikel 4, lid 3, van Richtlijn 89/656/EEG, in § 7 lid 5 GefStoffV en in artikel 4.18, vierde lid, van het Arbobesluit.

Het recht veronderstelt dat zo'n ruimte aanwezig is en zonder verspreiding van verontreiniging kan worden bereikt. De werkinstructie „Ausbau chromatbelasteter Dämmstoffe" (verwijderen van chromaatbelaste isolatiematerialen) van de Duitse Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft voorziet in gescheiden kleedruimten voor straat- en werkkleding en een wasruimte met douches (zwart-witvoorziening). Elke pauze onderbreekt het dragen. Volgens artikel 10, lid 1, onder e) en f), van Richtlijn 2004/37/EG moeten beschermingsmiddelen zo mogelijk vóór en in elk geval na elk gebruik worden gecontroleerd en gereinigd, en moeten defecte middelen vóór hernieuwd gebruik worden gerepareerd of vervangen.

Met elk uur dat onder adembescherming wordt gewerkt, groeit daarmee de inspanning voor de pauzeruimte en voor de controle van de middelen na elk gebruik. Deze inspanning verlangt de regelgeving alleen waar de vervanging en de technische en organisatorische maatregelen niet volstaan.

8. Nederland

Nederland zet Richtlijn 2004/37/EG om in het Arbeidsomstandighedenbesluit. Artikel 4.17 verlangt technische en organisatorische maatregelen waarmee de blootstelling zoveel mogelijk aan de bron wordt voorkomen, in het bijzonder door vervanging, „voor zover dit technisch uitvoerbaar is". Artikel 4.18, eerste lid, verlangt voor het geval dat dit niet uitvoerbaar is vervaardiging en gebruik in een gesloten systeem. Het tweede lid noemt collectieve maatregelen aan de bron, waaronder plaatselijke afzuiging.

Persoonlijke beschermingsmiddelen komen pas daarna, in artikel 4.18, derde lid. Zij worden de werknemers „ter beschikking gesteld" wanneer het technisch niet uitvoerbaar is de blootstelling met de maatregelen van het tweede lid te voorkomen of tot een zo laag mogelijk niveau onder de grenswaarde te beperken. Volgens het vierde lid „wordt de duur van het dragen daarvan voor ieder van deze werknemers tot het strikt noodzakelijke beperkt".

De Nederlandse rangorde komt overeen met de gewijzigde richtlijn. Een recht op pauzes in een ruimte zonder risico van verontreiniging bevatten de artikelen 4.17 en 4.18 niet.

9. Oostenrijk

Oostenrijk zet Richtlijn 2004/37/EG om in het ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG). § 42 lid 1 verbiedt het gebruik van kankerverwekkende stoffen wanneer een gelijkwaardig arbeidsresultaat kan worden bereikt met niet gevaarlijke of minder gevaarlijke stoffen. Volgens § 2 lid 6 geldt ook het ontstaan van een stof als gebruik.

§ 43 lid 2 legt de rangorde van de maatregelen ter voorkoming van gevaren vast, van de beperking van de hoeveelheid en het aantal blootgestelde werknemers via de inrichting van de werkprocessen tot de afzuiging op de plaats van ontstaan en de ventilatie. Pas punt 7 bepaalt: „Kan ondanks de maatregelen volgens de punten 1 tot en met 6 geen toereikende bescherming van de werknemers worden bereikt, dan zorgen de werkgevers ervoor dat zo nodig passende persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt." § 43 lid 3 noemt onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitdrukkelijk. § 69 lid 2 verplicht de werkgevers persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te stellen „wanneer gevaren niet door collectieve technische beschermingsmaatregelen of door arbeidsorganisatorische maatregelen kunnen worden vermeden of voldoende beperkt".

De Oostenrijkse rangorde komt overeen met de gewijzigde richtlijn. Een uitdrukkelijk recht op pauzes in een ruimte zonder risico van verontreiniging bevatten de §§ 43 en 69 niet.

10. Polen

Voor chemische agentia in het algemeen legt de verordening van 30 december 2004 in § 7 de vervanging als voorkeursmaatregel vast. § 8 lid 2 ordent de verdere maatregelen en noemt aan het slot de individuele beschermingsmiddelen, „jeżeli zagrożeniu nie można przeciwdziałać w inny sposób" (wanneer het gevaar niet op een andere manier kan worden tegengegaan).

De verordening van 26 juli 2024 over stoffen met kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische werking regelt de stappen na de vervanging. Is vervanging technisch niet mogelijk, dan verlangt § 4 lid 2 het gesloten systeem; is ook dat niet mogelijk, dan verlangt § 4 lid 3 de vermindering van de blootstelling tot het technisch laagste niveau. § 5 punt 3 verlangt dat werkprocessen en technische maatregelen zo worden ingericht dat het ontstaan van zulke stoffen op de werkplek wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

De Poolse rangorde komt overeen met de gewijzigde richtlijn. Een recht op pauzes in een ruimte zonder risico van verontreiniging bevatten de onderzochte voorschriften niet.

11. Groot-Brittannië

Het Verenigd Koninkrijk is sinds 1 januari 2021 niet meer aan Richtlijn 2004/37/EG gebonden, en Richtlijn (EU) 2026/2450 geldt daar niet. Regulation 7 van de COSHH Regulations 2002 bevat dezelfde rangorde. Volgens lid 2 vindt de vervanging „by preference" plaats. Lid 3 legt de beschermingsmaatregelen „in order of priority" vast en noemt onder c als laatste „where adequate control of exposure cannot be achieved by other means, the provision of suitable personal protective equipment in addition to the measures required by sub-paragraphs (a) and (b)".

Persoonlijke beschermingsmiddelen komen daarmee bij de technische en organisatorische maatregelen en vervangen die niet. Volgens lid 9 moeten zij voor hun doel geschikt zijn. Wie vervanging niet uitvoerbaar acht, draagt daarvoor volgens section 40 van de Health and Safety at Work etc. Act 1974 in een procedure de bewijslast. Een recht op pauzes in een ruimte zonder risico van verontreiniging bevat regulation 7 niet.

12. Conclusie

De rangorde van beschermingsmaatregelen heeft in alle onderzochte rechtsstelsels dezelfde opbouw. De vervanging staat op de eerste plaats, persoonlijke beschermingsmiddelen op de laatste. Richtlijn (EU) 2026/2450

legt dat voor carcinogene agentia uitdrukkelijk vast, noemt de adembescherming bij naam en geeft dragers een recht op pauzes in een ruimte zonder risico van verontreiniging, dat de lidstaten uiterlijk op 20 november 2028 moeten omzetten.

Bij chromaatbelaste isolatiesystemen beveiligt de adembescherming de demontage van een al belaste isolatie. Over het isolatiemateriaal bij de herinbouw beslist de substitutietoets. Een risicobeoordeling die adembescherming bij terugkerende revisies als blijvende oplossing voorziet, terwijl hogetemperatuurisolatiematerialen zonder alkali- en aardalkalimetaaloxiden beschikbaar zijn, keert de rangorde om.

Versie 1.0, november 2026, eerste uitgave. Deze regelgevingsanalyse beperkt zich tot de in paragraaf 2 genoemde regelingen in de daar vermelde versies en geeft hun bewoordingen met vindplaats weer. Beoordelingen en interpretaties zijn als zodanig aangeduid. Fabrikanten en producten worden niet genoemd. De overige wijzigingen van Richtlijn (EU) 2026/2450, in het bijzonder nieuwe grenswaarden en vermeldingen in de bijlagen, vallen buiten deze analyse. Citaten uit het Unierecht zijn ontleend aan de officiële Nederlandse versie. Citaten uit de Duitse en Oostenrijkse regelgeving en uit de Technische Regeln für Gefahrstoffe zijn vertalingen van de auteur; citaten uit de Poolse regelgeving zijn in de oorspronkelijke taal weergegeven met een vertaling van de auteur tussen haakjes; citaten uit de Nederlandse en de Britse regelgeving zijn in de oorspronkelijke taal weergegeven. In alle gevallen is de oorspronkelijke tekst bepalend.

Getoetste bronnen

Richtlijn (EU) 2026/2450 van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2026 tot wijziging van Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene, mutagene of reprotoxische agentia op het werk, PB L 2026/2450 van 30 oktober 2026, eur-lex.europa.eu.

Richtlijn 2004/37/EG, geconsolideerde versie 02004L0037 van 8 april 2024, eur-lex.europa.eu. Richtlijn 89/656/EEG van de Raad van 30 november 1989 betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor het gebruik op het werk van persoonlijke beschermingsmiddelen door de werknemers, PB L 393 van 30 december 1989, eur-lex.europa.eu. Richtlijn 89/391/EEG, geconsolideerde versie van 11 december 2008, eur-lex.europa.eu.

Duitsland: Gefahrstoffverordnung, gesetze-im-internet.de. TRGS 410 en TRGS 561 in de in paragraaf 2 genoemde versies (Ausschuss für Gefahrstoffe, BAuA). Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, werkinstructie volgens § 14 GefStoffV „Ausbau chromatbelasteter Dämmstoffe", informatiesysteem gevaarlijke stoffen WINGIS, drukversie van 14 oktober 2026.

Nederland: Arbeidsomstandighedenbesluit, BWBR0008498, geldend vanaf 1 augustus 2026, wetten.overheid.nl. Oostenrijk: ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, BGBl. nr. 450/1994 in de geldende versie, ris.bka.gv.at. Polen: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r., Dz.U. z 2025 r. poz. 836; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r., Dz.U. z 2024 r. poz. 1126, api.sejm.gov.pl. Groot-Brittannië: The Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002, SI 2002/2677, regulation 7; Health and Safety at Work etc. Act 1974, section 40, legislation.gov.uk.