


AUTOLIV PIANO 4

Data emiterii: 02.05.2017

Versiunea: 1

1. IDENTIFICAREA AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII		
1.1.	Element de identificare a produsului Nume produs:	AUTOLIV PIANO 4
1.2.	Utilizările relevante ale amestecului și utilizări contraindicate:	Utilizările relevante: șapă autonivelantă pe bază de sulfat de calciu pentru interior Utilizări contraindicate: nu se aplică pe suporturi de lemn, plastic, metal, etc.
1.3.	Detalii privind furnizorul și date de securitate: Producător / Distribuitor: Număr de telefon: Număr de fax: Adresa de e-mail:	S.C. ITAL-KOL S.R.L. Str. XI, nr. 64, comuna Șag, jud. Timiș, România Tel: 0256/395200 Fax: 0256/395100 office@italkol.ro
1.4.	Numărul de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:	Tel: 021.318.36.06

2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR			
2.1. Clasificarea substanței sau amestecului: Regulamentul nr. 1272:2008 (CLP):			
	Clasa de pericol	Categorie de pericol	Fraze de pericol
	Lezare gravă a ochilor / Iritare gravă a ochilor	2	H 319: Provoacă o iritare gravă a ochilor
	Sensibilizarea pielii	1B	H 317: Poate provoca o reacție alergică a pielii

2.2.	<p>Element pentru etichetă: Regulamentul nr. 1272:2008 (CLP):</p> <p>Pictograme de pericol:</p>  <p>GHS 07</p> <p>Fraze de pericol: H 319: Provoacă o iritare gravă a ochilor H 317: Poate provoca o reacție alergică a pielii</p> <p>Fraze de precauție: P 101 : Dacă este necesar consultați medicul, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului. P 102 : A nu se lăsa la îndemână copiilor P 280: Purtați mănuși de protecție / îmbrăcăminte de protecție / echipament de protecție a ochilor / echipament de protecție a feței P 305 + P 351 + P 338 : În caz de contact cu ochii: Clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute.</p>
------	---

AUTOLIV PIANO 4

<p>Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. P 302 + P 352 + P 333 + P 313: Încăz de contact cu pielea: Spălați cu multă apă și săpun. În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată, consultați medicul. P 261: Evitați să inspirați praful. P 501: Aruncați conținutul/recipientul în locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor.</p>
--

<p>2.3. Alte pericole: Imediat ce amestecul uscat intră în contact cu apa sau umiditatea rezultă o soluție puternic alcalină. Datorită alcalinității ridicate mortarul proaspăt poate cauza iritații ale pielii și ale ochilor. În special, în caz de contact prelungit apare riscul de probleme serioase ale pielii datorită alcalinității. Praful provenit din amestec poate irita căile respiratorii. Inspirația repetată a unor cantități mari de praf crește riscul de boli ale plămânilor.</p>
--

3. COMPOZIȚIA / INFORMAȚII DESPRE COMPONENTE						
3.1. Descrierea amestecului: Amestec de sulfat de calciu, ciment cu conținut redus de crom, nisip cuarțos, și aditivi.						
3.2. Componente periculoase						
Nr. crt.	Denumirea componentelor periculoase ale amestecului	Concentrația/domeniul de concentrație	Nr. CAS	Nr. EC (EINECS)	Clasificare conform Regulamentului (EC) nr. 1272:2008 (CLP)	
					Categoria de risc	Clasa de risc
1.	Ciment Portland	1-3%	65997-15-1	266 - 043-4	Iritarea pielii	2
					Lezarea gravă a ochilor / iritarea gravă a ochilor	1
					Sensibilizarea pielii	1 B
					Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere	3
3.3. Alte componente nepericuloase:						
1.	Sulfat de calciu α semihidrat CaSO ₄ ½ H ₂ O	30-40%	7778 – 18 - 9	231-900-3	Nu există	Nu există

4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR	
4.1	<p>Descrierea măsurilor de prim ajutor. Indicații generale. Nu este necesar un echipament individual de protecție pentru cei care acordă prim ajutor, dar ar trebui să evite contactul cu mortarul proaspăt.</p>
	<p>În caz de inhalare Scoateți persoana la aer curat. Praful din gât și căile nazale trebuie curățate imediat. Contactați un medic dacă iritarea persistă sau se dezvoltă mai târziu sau dacă persistă disconfortul, tusea sau alte simptome.</p>
	<p>Încălzul contactului cu pielea Îndepărtați praful și spălați cu apă din abundență. Scoateți îmbrăcămintea contaminată, încălțați și curățați-le complet înainte de a le reutiliza. Solicitați tratament medical în toate cazurile de iritație sau arsuri.</p>
	<p>Încălzul contactului cu ochii Nu frecăți ochii pentru a evita posibila distrugere a corneei prin apăsarea mecanică. Scoateți lentilele de contact dacă purtați. Înclinați capul către ochiul rănit, deschideți pleoapele larg și spălați ochiul (ochii) imediat prin clătire completă cu foarte multă apă curată cel puțin 20 minute pentru a îndepărta toate particulele. Evitați scurgerea particulelor în ochiul nerănit. Contactați un specialist de medicina muncii sau un</p>

AUTOLIV PIANO 4

		oftalmolog.
	Încăzulingerarii	Nu provocativoma. Dacă persoana este conștientă, spălați-i gura cu apă și dați-i să bea multă apă. Solicitați imediat ajutor medical.
4.2.	Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate	Efectele acute și cele întârziate sunt indicate în paragrafele 2 și 11.
	Ochii	Contactul ochilor cu produs (uscat sau umed) poate provoca răni grave și potențial ireversibile
	Pielea	Produsul poate avea efect iritant asupra pielii umede (datorită transpirației sau umidității) după contactul prelungit sau poate provoca dermatită de contact după contactul repetat. Contactul prelungit al pielii cu mortar umed poate provoca arsuri serioase pentru că se dezvoltă fără a simți durere, poate provoca arsuri serioase pentru că se dezvoltă fără a simți durere, poate provoca iritarea, dermatită sau arsuri.
	Inhalarea	Inhalarea repetată a prafului de ciment pentru o lungă perioadă de timp creșterea dezvoltării bolilor de plămâni.
4.3.	Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare Când contactați un medic, luați această fișă cu date de securitate cu dumneavoastră.	





5.	MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR	
5.1.	Mijloace de stingere a incendiilor:	Produsul nu este inflamabil.
5.2.	Pericole speciale cauzate de produs:	Produsul este inflamabil și neexploziv și nu va facilita sau menține arderea altor materiale.
5.3.	Recomandări destinate pompierilor:	Nu sunt necesare măsuri de protecție speciale pentru pompieri.

6.	MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ	
6.1	Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:	
6.1.1	Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență	Purtați echipament de protecție după cum este descris în secțiunea 8 și urmați sfaturile pentru manipulare și utilizare descrise în Secțiunea 7.
6.1.2	Pentru personalul care intervine în situații de urgență	Procedurile de urgență nu sunt necesare. Totuși protecția respiratorie este necesară în situații cu nivele ridicate de praf.
6.2	Precauții pentru mediul înconjurător:	Produsul se va păstra uscat. Se acoperă pentru a evita formarea prafului. Se va împiedica pătrunderea produsului în sistemul de canalizare. În cazul contaminării fluviilor, lacurilor sau a instalațiilor de canalizare trebuie informate autoritățile competente locale.
6.3	Metode de curățare:	Se colectează mecanic, prin aspirația prafului și pulberilor degajate. Nu utilizați aer comprimat.

7.	MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA	
7.1.	Precauții pentru manipulare în condiții de securitate:	Se vor respecta recomandările de la capitolul 8. Pentru curățarea amestecului uscat se va avea în vedere pct. 6.3. În timpul lucrului nu mâncați, beți sau fumați. În mediu cu praf, purtați mască de praf și ochelari de protecție. Utilizați mănuși de protecție pentru a evita contactul cu pielea.

AUTOLIV PIANO 4

7.2	Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:	<p>Produsul se depozitează în condiții uscate, protejat de apă și de umiditate, în ambalajul original, pe perioada de valabilitate, sacii fiind stivuiți într-o manieră stabilă.</p> <p>Produsul se depozitează departe de alimente, băuturi și hrana pentru animale.</p> <p>Nu utilizați containere de aluminiu pentru transportul sau depozitarea cimentului datorită incompatibilității materialelor.</p>
-----	--	--

8. CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ		
8.1.	Parametrii de control:	<p>Substanțe a căror valori limită de expunere profesională trebuie să fie controlate la locul de muncă: (HG 1218 / 2006, HG 1 / 2012):</p> <p>Valori limită pentru expunere profesională (VLEP):</p> <p>Ciment (pulbere): 10 mg /mc aer la 8 ore</p> <p>Ipsos (pulbere): 10 mg/mc aer la 8 ore</p>
8.2.	Controale ale expunerii:	
8.2.1	Controale tehnice corespunzătoare:	Măsurile de a reduce generarea de praf și a evita propagarea prafului în mediu cum ar fi desprăfuirea, ventilația de evacuare și metodele de curățare uscată care nu provoacă dispersia în aer.
8.2.2	Măsurile de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală	Nu mâncați, beți sau fumați când lucrați, pentru a evita contactul cu pielea și ținerea. Imediat după lucru, lucrătorii ar trebui să se spele, să facă duș și să utilizeze creme hidratante pentru piele. Scoateți hainele contaminate, încălțămintea, ceasurile și curățați-le complet înainte de a le reutiliza.
	Protecția ochilor / feței 	Purtarea ochelari de protecție în conformitate cu EN 166 când manipulați produsul uscat sau umed pentru a preveni contactul cu ochii.
	Protecția pielii  	Utilizați mănuși impermeabile, rezistente la abraziune și alcalii, căptușite pe interior cu bumbac, bocanci, îmbrăcăminte închisă de protecție cu mâneci lungi ca și produse de îngrijire a pielii (incluzând creme de protecție) pentru a proteja pielea de contactul prelungit cu produsul umed. O atenție deosebită trebuie acordată pentru a nu intra produsul umed în cizme.
	Protecția căilor respiratorii 	Când o persoană este potențial expusă la nivele de praf peste limitele de expunere, utilizați protecția respiratorie potrivită. Ea ar trebui adaptată la nivelul de praf și să fie conformă cu standardul EN relevant (de ex. EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827) sau cu standardele române care adoptă standardele europene armonizate referitoare la echipamentele individuale de protecție.
8.2.3	Controlul expunerii mediului	Evitați dispersarea în mediu. Materialul rămas se va utiliza sau se va elimina conform reglementărilor. A se evita pătrunderea produsului în canalizare, până la freatică sau în apele de suprafață.

9. PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE	
9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază Indicații generale Aspect: Formă: Pulbere	

AUTOLIV PIANO 4

Culoare:	Albă
Miros:	Inodor
Pragul de acceptare a mirosului:	Nu este relevant pentru siguranță
Valoare pH:	la 20°C amestecat cu apa necesară de utilizare: 11,5 – 13,5
Schimbare de stare de agregare	
Punctul de topire/punctul de înghețare	: Neaplicabil
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	Neaplicabil
Punctul de aprindere	: Neaplicabil
Inflamabilitatea	: Produs solid neinflamabil
Limita superioară / inferioară de inflamabilitate sau de explozie	: Neaplicabil
Temperatura de aprindere	: Neaplicabil
Temperatura de descompunere	: Neaplicabil
Temperatura de autoaprindere	: Produsul nu este autoinflamabil
Proprietăți oxidante	: Niciuna
Proprietăți explozive	: Produsul nu este explozibil
Densitate relativă	: Nu se aplică
Densitate în grămadă:	1200 – 1500 kg / m ³
Solubilitate în apă	: Redusă
Coefficientul de partiție: n-octanol/apă	: Nu se aplică
Vâscozitatea	: Nu se aplică, nu este lichid
Presiunea de vapori	: Nu se aplică
Densitatea vaporilor	: Nu se aplică
9.2. Alte informații :	Nu se aplică

10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE**10.1. Reactivitate:**

Reacționează alcalin cu apa. În contact cu apă are loc o reacție care întărește produsul într-o masă solidă care nu mai reacționează cu mediul înconjurător.

10.2 Stabilitate chimică:

Produsul uscat este stabil, atâta timp cât este stocat corespunzător.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase:

Produsul nu cauzează reacții periculoase.

10.4. Condiții de evitat:

Contactul cu apa și umiditatea pe timpul depozitării se vor evita.

10.5. Materiale incompatibile

Reacționează exoterm cu acizii. Produsul umed este alcalin și reacționează cu acizii, sărurile de amoniu și metale ne-nobile (exemplu: aluminiu, zinc, alamă). La reacția cu metale neprețioase se formează hidrogen.

10.6 Produși de descompunere periculoși:

Produsul nu se descompune în compuși periculoși.

11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1	Informații privind efectele toxicologice
	Amestecul ca întreg nu a fost evaluat toxicologic. Informațiile privind efectele toxicologice rezultă din conținutul de ciment, având aceleași proprietăți toxicologice și ecotoxicologice ca acesta.

AUTOLIV PIANO 4

Clasa de pericol / Categorie	Efect / Referință
Toxicitate acută - dermică	Test limită, iepuri, 24 ore de contact, greutatea corpului 2.000 mg/kg corp – fără letalitate. Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
Toxicitate acută - inhalare	Nu s-a observat toxicitatea acută prin inhalare. Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
Toxicitate acută - oral	Nici o indicație de toxicitate orală din studiile cu praful de ciment din cuptor. Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
Corodarea / Iritarea pielii	Cimentul în contact cu pielea umedă poate cauza îngroșarea, crăparea sau fisurarea pielii. Contactul prelungit în combinație cu frecarea poate provoca arsuri severe.
Lezarea gravă / iritarea ochilor	Clincherul de ciment Portland a cauzat o imagine combinată de efecte asupra corneei. Contactul direct cu cimentul poate provoca distrugerea corneei prin solicitare mecanică, iritarea sau inflamarea imediată sau întârziată. Contactul direct cu cantități mai mari de ciment uscat sau stropi de ciment umed pot provoca efecte de la iritarea moderată a ochiului (de exemplu conjunctivite și blefarite) până la arderi chimice și orbire.
Sensibilizarea pielii	Unele persoane pot dezvolta eczeme la expunerea la praful umed de ciment, cauzate fie de pH-ul ridicat care induce dermatita de contact prin iritare după contact prelungit, fie de o reacție imunologică la Cr (VI) solubil prin care apare dermatita de contact alergică. Răspunsul poate apărea într-o varietate de forme de la o urticarie moderată până la o dermatită severă și este o combinație a celor două mecanisme sus-menționate.
Sensibilizarea căilor respiratorii	Nu există vreo indicație de sensibilizare a sistemului respirator. Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
Mutagenicitatea celulelor germinative	Nici o indicație. Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
Cancerogenitatea	Nu a fost stabilită o asociere cauzală între expunerea la cimentul Portland și cancer. Literatura epidemiologică nu susține ipoteza prin care cimentul Portland ar fi cancerigen uman. Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
Toxicitatea pentru reproducere	Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	Praful de ciment poate irita gâtul și căile respiratorii. Tusea, strănutul și respirația slabă pot apare ca urmare a expunerilor în exces la limitele de expunere profesională. În general, dovezile indică în mod clar că expunerea profesională la praful de ciment a produs deficiențe ale funcției respiratorii. Totuși, dovezile disponibile la momentul prezent sunt insuficiente pentru a stabili cu certitudine relația de legătură între doză – răspuns pentru aceste efecte.
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Efectele sunt acute și datorate expunerilor îndelungate. Nu au fost observate efecte cronice sau efecte la concentrațiile scăzute. Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare.
Pericol prin aspirare	Nu se aplică.
Condiții medicale agravate de expunere	
	Inhalarea prafului de ciment poate agrava bolile existente ale sistemului respirator și / sau condițiile medicale, cum ar fi emfizemul sau astmul și / sau condițiile existente ale pielii și / sau ochilor.

12. INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate:

AUTOLIV PIANO 4

Produsul nu este periculos pentru mediu. Testele eco – toxicologice cu ciment Portland pe Daphnia magna si Selenastrum coli au arătat un impact toxicologic mic. Adaosul de cantități mari de ciment în apă poate, totuși cauza o mărire a pH-ului și deci, cimentul poate fi toxic pentru viața acvatică în anumite circumstanțe.

12.2 Persistență și degradabilitate:

Produs anorganic, nu se elimină din apă prin procedee de curățare biologice. După întărire, cimentul nu prezintă risc de toxicitate.

12.3. Potențial de bioacumulare:

Nu are relevanță deoarece cimentul este un material anorganic. După întărire, cimentul nu prezintă risc de toxicitate.

12.4. Mobilitate în sol:

Nu are relevanță deoarece cimentul este un material anorganic. După întărire, cimentul nu prezintă risc de toxicitate.

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Nu are relevanță deoarece cimentul este un material anorganic. După întărire, cimentul nu prezintă risc de toxicitate.

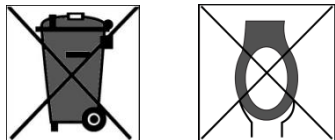
12.6 Alte efecte adverse

Nu există alte informații relevante.

13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deșeurilor:

Recomandare:



Resturi de produs neutilizate

Nu se va elimina împreună cu resturile menajere. A nu se arunca la canalizare. Se strânge uscat, se depozitează în containere marcate și ținând cont de termenul maxim de depozitare se refolosește sau evitând contactul cu pielea și expunerea la praf se amestecă cu apa iar după întărire se elimină conform legislației în vigoare.

Produs umed și sub formă de slam

Se lasă să se întărească și nu se aruncă în canalizare sau cursuri de apă. Eliminarea se face conform “Produs întărit”.

Produs întărit

Eliminați conform legislației românești în vigoare. Evitați intrarea în sistemul de canalizare. Eliminați produsul întărit ca deșeu de beton. Datorită faptului că este inert, deșeu de beton nu este periculos.

Intrări EWC (European Waste Catalogue – Catalogul European al Deșeurilor):

17 08 02 – materiale de construcție pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01

13.2 Ambalaje

Ambalajul se golește complet și se prelucrează conform legislației românești în vigoare.

Metode corespunzătoare de evacuare a ambalajelor contaminate:

Recipienții goliți trebuie integrați în circuitul de valorificare și reciclare a hârtiei. Intrare EWC (Număr de cod de eliminare a deșeurilor): 15 01 01

Prevederi relevante ale legislației armonizate privind deșeurile:

Gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje se face conform Legii 211/2011.

AUTOLIV PIANO 4

14.	INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT
	Produsul nu este considerat ca periculos în conformitate cu regulamentul internațional de transport al mărfurilor periculoase (IMDG, IATA, ADR / RID); nu este necesară clasificarea. Nu sunt necesare măsuri de protecție speciale .
	14.1. Nr. ONU: Neaplicabil
	14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție: Neaplicabil
	14.3 Clasele de pericol pentru transport: Neaplicabil Grupul de ambalare: Neaplicabil Pericole pentru mediul înconjurător: Neaplicabil Precauții speciale pentru utilizatori: Neaplicabil Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC
15.	INFORMAȚII DE REGLEMENTARE
	15.1. Regulamente / legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză REGULAMENTUL (CE) Nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea Substanțelor chimice (REACH), Anexa XVII, Nr. 47 (Chrom - VI) se va avea în vedere.
	15.2. Evaluarea securității chimice Nu au fost realizate evaluări de securitate chimică.
16.	ALTE INFORMAȚII
	Motive pentru modificări: 16.1. Date privitoare la versiunea anterioară modificată
	16.2. Abrevieri și acronime ACGIH –Congresul American al Igieniştilor Industriali ADR / RID –Acorduri Europene privind transportul Mărfurilor periculoase pe șosele / căi ferate CAS – Serviciu de Abstracte Chimice CLP – Clasificare, etichetare și ambalare (Regulamentul (EC) nr. 1272/2008) DNEL – Nivelurile determinate cu efect zero (derived no – effect level - DNEL) EC 50 – Jumătate din concentrația maximă efectivă ECHA – Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice EINECS – Inventarul European pentru Substanțe Chimice Comerciale Existente EPA – Filtru eficient de particule de aer ES – Scenariu de expunere EWC – Catalogul European pentru Deșeuri FF P – Piesă pentru față pentru filtrarea particulelor (de unică folosință) FM P – Mască pentru filtrarea particulelor cu cartuș filtrant HEPA – Tip de filtru de înaltă eficiență pentru aer H & S – Sănătate și Securitate IATA – Asociația pentru Transporturi Aeriene Internaționale IMDG – Acord internațional privind transportul maritim al Mărfurilor periculoase OELV – Valoarea limită de expunere profesională PBT – Persistent, bioacumulativ și toxic RE – Expunere repetată REACH – Înregistrarea, Evaluarea și Autorizarea Substanțelor Chimice RPE – Echipament de Protecție Respiratorie SCOEL – Comitetul Științific pentru valori limită de Expunere Profesională SDS – Fișă cu Date de Securitate

AUTOLIV PIANO 4

SE – Expunere unică

STOT – Toxicitate asupra organelor țintă specifice

VLE – MP – Valoare limită de expunere – medie ponderată în mg / m³ de aer

vPvB – Foarte persistent, foarte bioacumulativ

CEMBUREAU – Asociația Europeană a Cimentului

16.3. Bibliografie și sursa datelor:

(1) *Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7*, UK Health and Safety Executive, 2006

Available from: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.

Praful de ciment Portland – Document de evaluare a riscului

(2) *Observations on the effects of skin irritation caused by cement*, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).

Observații asupra efectelor de iritare a pielii provocate de ciment

(3) *European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement* (European Commission, 2002). http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.

Comitetul științific al Comisiei Europene, Eco-toxicologic și de Mediu, opinia despre riscurile asupra sănătății datorită Cr (VI) din ciment (Comisia Europeană, 2002).

Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.

Evaluarea epidemiologică a apariției dermatitei alergice la lucrătorii din industria de construcții legată de conținutul de Cr (VI) în ciment

(4) U.S. EPA, *Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms*, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C.

(2002).

Metode de estimare pe termen scurt a toxicității cronice a efluenților în apele colectate, acoperind organisme de apă dulce. Laborator de monitorizare și susținere mediu.

(5) U.S. EPA, *Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms*, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

Metode de măsurare a toxicității acute a efluenților în apele colectate ce cuprind organisme din apa dulce și apa marină. Laborator de monitorizare și susținere mediu.

(6) *Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology*, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

Impactul mediului de construcție și a materialelor de reparație asupra apelor de suprafață și a celor subterane. Rezumat al metodologiei. Rezultate de laborator și model de dezvoltare.

(7) *Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker* prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.

Raport final. Rezultatele testului de toxicitate faza sediment cu Corophium volutator pentru clincherul Portland preparat pentru Norcem A.S

(8) TNO report V8801/02, *An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS03-2010-fine in rats*, August 2010.

Un studiu acut (4 ore) de toxicitate pe șobolani la inhalarea clincherului de ciment Portland.

AUTOLIV PIANO 4

(9) TNO report V8815/09, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010.

Evaluarea potențialului de iritare a ochiului la clincherul G de ciment, in vitro, utilizând testul izolat pe ochi de găină

(10) TNO report V8815/10, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010.

Evaluarea potențialului de iritare a ochiului la clincherul W de ciment, in vitro, utilizând testul izolat pe ochi de găină

(11) *Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages*, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept;

(12) *Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro*; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.

Citotoxicitatea și genotoxicitatea prafurilor de ciment în celule lungi epiteliale umane A549 in vitro; Conferința de la Mainz

(13) Comment on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John. F. Gamble, Epil ung Consulting, June 2008.

Comentarii asupra recomandarii de la Conferința American a Igieniștilor Industriali Guvernamentali de a schimba valoarea pragului limita pentru cimentul Portland

(14) *Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010*, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Norbødy National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.

Monitorizare prospectivă a expunerii și funcției plămânilor la lucrătorii din ciment, Raport Interimar al studiului după colectarea datelor Faza I – II 2006 – 2010.

(15) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.

Estimarea metalelor și evaluarea expunerii la substanțe, EBRC Consulting GmbH pentru Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

(16) *Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations*, Kare Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011

Alte informații:

Informațiile din această fișă de securitate descriu cerințele de siguranță ale produsului nostru și se bazează pe cunoștințele noastre actuale. Nu constituie nicio garanție asupra proprietăților produsului. Legile actuale, regulamentele, politicile, chiar și cele care nu sunt menționate în această fișă, trebuie respectate pe propria răspundere de către beneficiarii produselor noastre.

AUTOLIV PIANO 4