

**POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18. Dezember 2006

Seite 1/7

Aktualisierung: -

**1. Angaben zum Produkt / Angaben zum Hersteller**

Handelsbezeichnung: **POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4**  
Anwendungsbereich: Eine Trockengipsmischung zum Spachteln.  
Hersteller: FRANSPOL Sp. z o.o. [FRANSPOL GmbH]  
ul. Fabryczna 10  
62-510 Konin  
Auskunftsstelle: FRANSPOL Sp. z o.o. Tel.: 0 63 240 85 53, Fax: 0 63 240 85 17  
Notruf: Toxikologischer Auskunftsdienst (0-22) 618 77 10,  
Toxikologisches Landesinformationszentrum (0-42) 631 47 24  
Aktualisierungsdatum: -  
Erstellungsdatum des Datenblatts: 05/10/2009  
E-Mail-Adresse der für die Erstellung des Datenblatts verantwortlichen Person: laboratorium@franspol.com.pl

**2. Mögliche Gefahren**

Das Produkt wurde nicht als „gefährlich“ eingestuft. Das Datenblatt ist nur auf Anfrage des gewerblichen Verbrauchers erhältlich.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Chemische Angaben:

Eine Mischung von Dolomitmehl, Anhydritmehl und Premix.

Hauptkomponenten:

	Bezeichnung	CAS-Nr.	Konz. %	R-Sätze	Klassifizierung	EG-Nr.
1.	Calciumsulfat	7778-18-9	< 60%	-	-	231-900-3
2.	Magnesiumsulfat	1317-65-3	>40%	-	-	215-279-6

**4. Erste-Hilfe- Maßnahmen**Inhalation:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und beruhigen. Bei Atemproblemen umgehend den Notarzt rufen.

Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung ausziehen und betroffene Stellen mit viel Wasser abwaschen. Wenn Reizungen auftreten, medizinische Hilfe anfordern.

Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen und das Auge mit Wasser gründlich ausspülen (mindestens 15 Min. lang). Wenn Reizungen auftreten, medizinische Hilfe anfordern.

Einnahme:

Das Verschlucken des Produkts kann eine Verstopfung der Verdauungswege zur Folge haben. Dem Betroffenen darf kein Wasser zum Trinken angeboten werden, weil das Produkt beim Kontakt mit Nässe zu härten beginnt. Sofort den Arzt aufsuchen.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel:

Nur unbrennbares Material. Löschmittel, die zur Anwendung in der jeweiligen Umgebung geeignet sind. Wasser (zerstreuter Wasserstrahl), CO<sub>2</sub>, Löschpulver, Löschschaum oder Sand.

**POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18. Dezember 2006

Seite 2/7

Aktualisierung: -

Aus Sicherheitsgründen nicht geeignete Löschmittel:

Alle Löschmittel sind zugelassen.

Andere Gefahren:

Unbekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei einer Temperatur über 140°C werden Calciumsulfat (CaSO<sub>4</sub>) und Wasser (H<sub>2</sub>O) freigesetzt; bei einer Temperatur über 700°C Calciumoxid (CaO) und Schwefeltrioxid (SO<sub>3</sub>).

Angaben zur Schutzausrüstung:

Bei Bränden können gesundheitsschädliche Substanzen freigesetzt werden. Gasdichte Schutanzüge und Atemschutzmasken sind erforderlich.

Sonstige Angaben:

Mit Löschmitteln verseuchtes Wasser muss wie gefährlicher Abfall behandelt und entsprechend entsorgt werden. Benachbarte Betriebe bzw. Privatpersonen sind bei Brand zu benachrichtigen. Personen, die nicht direkt am Löschen des Brandes beteiligt sind, müssen aus dem Gefahrenbereich evakuiert werden. Zu benachrichtigen sind: Berufsfeuerwehr, nächstgelegene in Chemie-Unfällen spezialisierte Rettungseinheiten, örtliche Behörden und Polizei (wenn nötig).

---

**6. Maßnahmen nach Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Dieselben Schutzmaßnahmen, die unter Pkt. 8 beschrieben wurden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Unfällen muss die Freisetzung umweltschädlicher Substanzen verhindert werden. Nicht in die Kanalisation/ins Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Austretende Substanzen müssen aufgefangen und bis zur weiteren Verwertung in geeigneten Behältern aufbewahrt werden.

Verfahren zur Reinigung:

Eine weitere Verteilung verstreuten Materials ist zu verhindern. Verstreutes Material sollte zugedeckt und dann in dichte Behälter aufgesammelt werden. Nicht mit Wasser abspülen.

---

**7. Handhabung und Lagerung**Handhabung:

Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Nach der Nutzung des Produkts und vor der Mahlzeit Hände waschen. Nicht in den Mund nehmen. Schutzkleidung tragen.

Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar. Spezielle Brand- bzw. Explosionsschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Lagerung:

In trockenen und gut gelüfteten Räumen lagern. Die Verpackungen vor Nässe und Schäden schützen. Das Produkt geschlossen aufbewahren, wenn es nicht gebraucht wird.

**POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18. Dezember 2006

Seite 3/7

Aktualisierung: -

Sonstige Angaben:

Nur in Originalverpackungen lagern. Verunreinigte, leere Verpackungen dürfen nicht zu anderen Zwecken genutzt werden.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Zum zusätzlichen Schutz des Personals ist eine lokale Sauglüftung und eine allgemeine Raumlüftung empfehlenswert. Wenn diese Schutzmaßnahmen nicht ausreichend sind, muss individuelle Schutzausrüstung (hauptsächlich zum Schutz der Atemwege) bereitgestellt werden.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Bezeichnung	AGW	AGW-temporär	AGW-Höchstwert
1. Dolomitstaub mit freiem Siliziumdioxid (< 2%), ohne Asbest			
- Gesamtstaub	10mg/m <sup>3</sup> k.A.	k.A.	
2. Gipsstaub mit freiem Siliziumdioxid (< 2%), ohne Asbest			
- Gesamtstaub	10mg/m <sup>3</sup> k.A.	k.A.	

Zusätzliche Angaben:

Verordnung des Ministeriums für Arbeit und Sozialordnung (Ges.Bl. Nr. 217/2002, Pos. 1833 mit Änderungen).

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Verordnung des Gesundheitsministeriums (Ges.Bl. Nr. 73/2005, Pos. 645).

PN-EN 1540:2004 Luftgüte am Arbeitsplatz – Terminologie

PN-Z-04008-7:2002 Schutz der Luftgüte. Messungen der Konzentration chemischer Substanzen und Industriestaub am Arbeitsplatz. Regeln zur Probenentnahme am Arbeitsplatz und zur Auswertung der Messungsergebnisse.

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 Änderung zum Schutz der Luftgüte. Messungen der Konzentration chemischer Substanzen und Industriestaub am Arbeitsplatz. Regeln zur Probenentnahme am Arbeitsplatz und zur Auswertung der Messungsergebnisse.

Staub: PN-91/Z-04018/02, PN-91/Z-04018/03, PN-91/Z-04018/04, PN-91/Z-04030/05,

PN-91/Z-04030/06, PN-Z-04008-7:2002, PN-EN 481:1998, PN-ISO 4225:1999, PNISO

4225/Ak:1999.

Biologische Kontrollen: k.A.Atemschutz:

Staub nicht einatmen. Bei entsprechender Lüftung (lokale Sauglüftung und allgemeine Raumlüftung) sind keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich. Wenn die Konzentration schädlicher Substanzen in der Luft bekannt ist, sollte persönliche Schutzausrüstung den Messungsergebnissen am Arbeitsplatz, der Arbeitszeit, der Tätigkeit und den Herstellerangaben entsprechend bereitgestellt werden. Bei Überschreitung der zulässigen Höchstwerte müssen Atemschutzmasken getragen werden (samt Staubfilter der Schutzstufe P2). Bei Sauerstoffmangel (Konzentration < 17%) ist die Anwendung tragbarer oder stationärer Sauerstoffsysteme unumgänglich. In explosionsgefährdeten Bereichen sollten antistatische Kleidung, Handschuhe und antistatisches Schuhwerk getragen werden.

**POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18. Dezember 2006

Seite 4/7

Aktualisierung: -

Handschutz:

Wenn es bei der Arbeit zu direktem Kontakt mit dem Produkt kommen kann, müssen Drillich-Schutzhandschuhe getragen werden.

Augenschutz:

Wenn es bei der Arbeit zu direktem Kontakt mit dem Produkt kommen kann, müssen Schutzbrillen getragen werden.

Hautschutz:

Drillich-Schutzkleidung.

Sonstige Angaben:

Bei der Arbeit ist der Verzehr von Mahlzeiten bzw. Getränken und Rauchen verboten. Einer übermäßigen Staubbildung frühzeitig entgegenwirken. Während des Anrührens mit Wasser sollten die Empfehlungen aus der Bedienungsanleitung befolgt werden.

Die angewandten individuellen Schutzmaßnahmen müssen den Verordnungen des Wirtschaftsministeriums und des Ministeriums für Arbeit und Sozialordnung vom 31. März 2003 über die Anforderungen an individuelle Schutzmaßnahmen entsprechen (Ges.Bl. Nr. 80/2003, Pos. 725).

Der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass die individuellen Schutzmaßnahmen, Arbeitskleidung und Schuhwerk die geforderten Schutz- und Nutzeigenschaften aufweisen und für ihre Reinigung, Konservierung, Ausbesserung und Desinfizierung sorgen.

---

**9. Physikalische und chemische Angaben**

Form	: fest, Pulver
Geruch	: geruchlos
pH-Wert (25°C)	: k.A.
Siedepunkt/Siedebereich	: 120°C (für Dolomitmehl)
Schmelzpunkt	: nicht anwendbar
Zündtemperatur	: nicht entzündlich
Brennbarkeit	: nicht anwendbar
Selbstzündungstemperatur	: nicht anwendbar
Explosionsgefahr	: nicht anwendbar
Oxidation	: nicht anwendbar
Dampfdruck (20°C)	: nicht anwendbar
Spez. Gew. (kg/l)	: 1,05 (für Dolomitmehl)
Wasserlöslichkeit (25°C)	: k.A.
n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient	: nicht anwendbar
Viskosität	: nicht anwendbar

---

**10. Stabilität und Reaktivität**Stabilität:

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Stoffe und Bedingungen, die zu vermeiden sind:

Vor Nässe schützen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Nach dem Erhitzen oder bei Bränden werden toxische Substanzen freigesetzt (siehe Pkt.5).

---

**11. Toxikologische Angaben**Atemwege:

Möglichst keinen Staub einatmen. Gipsstaub kann Reizungen der oberen Atemwegen verursachen –

**POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18. Dezember 2006

Seite 5/7

Aktualisierung: -

Husten, Schnupfen, trockene Schleimhaut, geröteter Rachen und gerötete Nase. Die Staubkonzentration in der Luft muss auf niedrigem Niveau gehalten werden – lokale Sauglüftung und allgemeine Lüftung der Arbeitsräume.

Verdauungssystem:

Es wurde keine toxische Dosis bestimmt. Die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Produkt in das Verdauungssystem gelangt, ist sehr gering. Das Verschlucken des Produkts kann eine Verstopfung der Verdauungswege zur Folge haben.

Hautkontakt:

Hautkontakt vermeiden. Kann Reizungen verursachen (anhaltender oder mehrmaliger Kontakt): Rötungen, Ödeme, Juckreiz oder trockene Haut.

Augenkontakt:

Das Produkt kann Augenreizungen verursachen (Wirkung wie beim Fremdkörper im Auge): Augenschmerzen, Rötungen, Tränenfluss, Sehstörungen.

Andere Angaben:

Anhaltender oder mehrmaliger Kontakt mit Gipsstaub in einer Konzentration, die deutlich über den festgelegten Höchstwerten liegt, kann zu anhaltenden Entzündungen der Nasenschleimhaut, des Kehlkopfs, des Rachens oder der Augen führen. Zudem kann es zu Störungen des Geruchssinns, Schluckproblemen, zur Veränderung des Geschmackssinns und zum Nasenbluten kommen.

Keine der Produktkomponenten wurde als „krebserregend“ oder „mutationsfördernd“ eingestuft, eine schädliche Wirkung auf die menschliche Fortpflanzungsfähigkeit wurde ebenfalls nicht festgestellt (Gesetz vom 11. Januar 2001 über chemische Substanzen und Präparate; Ges.Bl. Nr. 11/2001, Pos. 84 mit späteren Änderungen). Keine der Produktkomponenten wurde in das Register krebserregender oder mutationsfördernder Substanzen aus der Verordnung des Gesundheitsministers über krebserregende und mutationsfördernde Substanzen, Präparate, Umweltfaktoren und Produktionsprozesse im Arbeitsumfeld vom 1. Dezember 2004 (Ges.Bl. Nr. 280/2004, Pos. 2771) aufgenommen.

---

**12. Umweltspezifische Angaben**Hinweise zur Entsorgung:

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Ökotoxische Wirkungen: der Produktkomponenten: k.A.

Andere Angaben:

Zulässige Höchstwerte für gereinigte Industrieabwässer – Verordnung des Umweltministers (Ges.Bl. Nr. 168/2004, Pos. 1763):

Sulfate: 500mg SO<sub>4</sub>/l (betrifft alle Abwasserarten)

Schwimmstoffe allgemein: 35mg/l

Zulässige Verunreinigungswerte für Industrieabwässer, die in die Kanalisation geleitet werden - Verordnung des Umweltministers (Ges.Bl. Nr. 129/2002, Pos. 1108):

Sulfate: 500mg SO<sub>4</sub>/l

Schwimmstoffe allgemein: abhängig von den Belastungsnormen der Kläranlage

Zulässige Konzentration in der Luft - Verordnung des Umweltministers (Ges.Bl. Nr. 87/2002, Pos. 796):

Staub allgemein PM10:

Zulässiger Wert, 24 St.: 50µg/m<sup>3</sup>

Zulässiger Wert, Kalenderjahr: 40µg/m<sup>3</sup>

**POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18. Dezember 2006

Seite 6/7

Aktualisierung: -

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**Verbrauchte Produkte:

Nicht in die Kanalisation entsorgen. Nicht ins Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht mit Kommunalabfällen entsorgen. Ausgehärtetes Material entsprechend lagern. Die Entsorgungsweise der gelagerten Abfälle muss mit der Umweltschutzabteilung des Woiwodschaftsamts oder der Starostei abgesprochen werden.

Nicht verbrauchte Produkte, Abfallcode: 17 08 02 (Verordnung des Umweltministers, Ges.Bl. Nr. 112/2001, Pos. 1206).

Verbrauchte Produkte, Abfallcode: 17 09 04 (Verordnung des Umweltministers, Ges.Bl. Nr. 112/2001, Pos. 1206).

Verpackungen:

Entleerte und gesäuberte Verpackungen können wiederverwendet werden. Abfallcode: 15 01 01 (Verordnung des Umweltministers, Ges.Bl. Nr. 112/2001, Pos. 1206).

---

**14. Angaben zum Transport**

Erkennungsnummer des Stoffes: fällt nicht unter die Vorschriften zum Transport gefährlicher Ware

Transportbezeichnung: -

Klasse: -

Klassifizierungscode: -

Verpackungsgruppe: -

Verpackungsanweisungen: -

Gefahren-Identifizierungsnummer: -

Stück-Bezeichnung: -

IMDG Klasse: -

Verpackungsgruppe: -

ICAO/IATA Klasse: -

Verpackungsgruppe: -

---

**15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

Das Produkt unterliegt keiner Kennzeichnung.

Identifizierung: -

Warnhinweis: -

Risikosätze (R-Sätze): -

Sicherheitssätze (S-Sätze): -

Andere Angaben:

Das Datenblatt ist auf Anfrage des gewerblichen Verbrauchers erhältlich.

EWG-Richtlinien:

EU-Richtlinie 67/548/EWG mit späteren Änderungen samt 29. Abänderung (2004/73/EG).

Nationale Vorschriften:

Gesetz vom 11. Januar 2001 über chemische Substanzen und Präparate (Ges.Bl. Nr. 11/2001, Pos. 84 mit späteren Änderungen);

## POLYMERFEINSPACHTEL SUPER GS-4

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18. Dezember 2006

Seite 7/7

Aktualisierung: -

Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. September 2003 über das Register gefährlicher Substanzen samt ihrer Klassifizierung und Kennzeichnung (Ges.Bl. Nr. 199/2003, Pos. 1948); Verordnung des Gesundheitsministers vom 13. November 2007 über die Sicherheitsdatenblätter (Ges.Bl. Nr. 215/2007, Pos. 1588); Verordnung des Gesundheitsministers vom 14. Dezember 2004 über die Änderung der Verordnung über die Datenblätter gefährlicher Substanzen und Präparate (Ges.Bl. Nr. 2/2005, Pos. 8); Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. September 2003 über die Kriterien zur Klassifizierung chemischer Substanzen und Präparate (Ges.Bl. Nr. 171/2003, Pos. 1666, Änderung Ges.Bl. Nr. 243/2004, Pos. 2440); Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. September 2003 über die Kennzeichnung von Verpackungen gefährlicher Substanzen und Präparate (Ges.Bl. Nr. 173/2003, Pos. 1679, Änderung Ges.Bl. Nr. 260/2004, Pos. 2595); Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialordnung vom 29. November 2002 über die zulässigen Höchstwerte für Konzentration und Intensität gesundheitsschädlicher Substanzen im Arbeitsumfeld (Ges.Bl. Nr. 217/2002, Pos. 1833); Verordnung des Gesundheitsministers vom 20. April 2005 über die Untersuchung und Messung gesundheitsschädlicher Substanzen im Arbeitsumfeld (Ges.Bl. Nr. 73/2005, Pos. 645); Verordnung des Gesundheitsministers vom 1. Dezember 2004 über krebserregende und mutationsfördernde Substanzen, Präparate, Umweltfaktoren und Produktionsprozesse im Arbeitsumfeld (Ges.Bl. Nr. 280/2004, Pos. 2771); Verordnung des Ministerrates vom 24. August 2004 über das Register der Arbeiten, die Jugendliche nicht verrichten dürfen und der Bedingungen ihrer Beschäftigung bei ausgewählten Arbeiten (Ges.Bl. Nr. 200/2004, Pos. 2047); Verordnung des Ministerrates vom 10. September 1996 über Arbeiten, die besonders gesundheitsbelastend und gesundheitsschädlich für Frauen sind (Ges.Bl. Nr. 114/1996, Pos. 545 mit Änderungen); Verordnung des Ministers für Gesundheit und Sozialfürsorge vom 30. Mai 1996 über die ärztlichen Untersuchungen der Arbeitnehmer, die prophylaktische Gesundheitspflege und die vom Arbeitsgesetzbuch vorgesehenen ärztlichen Gutachten (Ges.Bl. Nr. 69/1996, Pos. 332 mit Änderungen); Gesetz vom 28. Oktober 2002 über den Straßentransport gefährlicher Substanzen (Ges.Bl. Nr. 199/2002, Pos. 1671 mit Änderungen); Gesetz vom 31. März 2004 über den Eisenbahntransport gefährlicher Substanzen (Ges.Bl. Nr. 97/2004, Pos. 962); Gesetz vom 27. April 2001 über Abfälle (Ges.Bl. Nr. 62/2001, Pos. 628 mit Änderungen); Verordnung des Umweltministers vom 27. September 2001 über das Abfallregister (Ges.Bl. Nr. 112/2001, Pos. 1206 mit Änderungen); Gesetz vom 11. Mai 2001 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Ges.Bl. Nr. 63/2001, Pos. 638 mit Änderungen); Verordnung des Umweltministers vom 8. Juli 2004 über Bedingungen, die beim Einführen von Abwässern ins Oberflächenwasser/Grundwasser oder in den Untergrund erfüllt werden müssen und über besonders umweltschädliche Substanzen (Ges.Bl. Nr. 168/2004, Pos. 1763); Verordnung des Infrastrukturministers vom 20. Juli 2002 über die Art und Weise, wie die Zulieferer der Industrieabwässer ihren Pflichten nachkommen und über die Bedingungen zur Einführung der Abwässer in das Kanalisationssystem (Ges.Bl. Nr. 129/2002, Pos. 1108 mit Änderungen); Verordnung des Umweltministers vom 6. Juni 2002 über zulässige Konzentrationen bestimmter Substanzen in der Luft, alarmierende Konzentrationen bestimmter Substanzen in der Luft und die Toleranzgrenze für zulässige Konzentrationen bestimmter Substanzen (Ges.Bl. Nr. 87/2002, Pos. 796); Verordnung des Umweltministers vom 5. Dezember 2002 über die Bezugswerte für Konzentrationen bestimmter Substanzen in der Luft (Ges.Bl. Nr. 1/2003, Pos. 12); Verordnung des Ministers für Wirtschaft und Arbeit vom 5. Juli 2004 über Einschränkungen, Verbote und Bedingungen zur Produktion, zum Vertrieb und zur Anwendung gefährlicher Substanzen und Präparate sowie zur Produktion, zum Vertrieb und zur Anwendung von Produkten, die diese Substanzen enthalten (Ges.Bl. Nr. 168/2004, Pos. 1762, Änderung Ges.Bl. Nr. 39/2005, Pos. 372). Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des EU-Parlaments und EU-Rates vom 18.12.2006 über Anmeldung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien sowie entsprechende Einschränkungen im Umgang mit Chemikalien (REACH).

**16. Andere Angaben**

Alle Angaben entsprechen unserem aktuellen Wissensstand. Das Datenblatt entspricht den Herstellerangaben. Der Kunde muss geltende Vorschriften und Regelungen beachten.

Andere Quellen, die zur Vorbereitung des Datenblatts genutzt wurden:

- Computerdatenbank RTECS /Registry of Toxic Effects of Chemical Substances/, bearbeitet von: National Institute for Occupational Safety and Health, 2005.
- Computerdatenbank – Sicherheitsdatenblätter gefährlicher Substanzen, bearbeitet von: Zentrales Arbeitsschutzinstitut – Staatliches Forschungsinstitut, 2004.
- „Schädliche Faktoren im Arbeitsumfeld – zulässige Werte“ – bearbeitet von: Zentrales Arbeitsschutzinstitut – Staatliches Forschungsinstitut, 2003.
- Computerdatenbank EINECS, 2005.



Aktualisierungsdatum: -

Erstellungsdatum: 05/10/2009

Änderungen: -

Erstellt von: Mag.-Inż. Agnieszka Kaczmarek