

Section 1. Identification of the substance / mixture and of the company / undertaking

1.1 Product identifier

Product name: **Polyvinyl alcohol**

Catalog name: pure - 427348926

Material form: solid

1.2 Identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses: analytical reagent, chemicals for synthesis, adhesives, thickener, surfactant.

Uses advised against: other than mentioned above

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company: FIRMA CHEMPUR

41-940 Piekary Śląskie ul. Jana Lortza 70a

tel.: (0-32) 287 20 52, (032) 767 88 91

fax: (0-32) 287 20 52,

e-mail: chempur@chempur.pl

Contact persons: Wojtasik Magda – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00) mwojtasik@chempur.pl
 Koloch Mirosław – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00) mkoloch@chempur.pl
 Ceglarek Olga – 032 382 00 40 (czynny od 7.00 do 15.00) oceglarek@chempur.pl

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone number: fire brigade – 998 (112 from a mobile)

Section 2. Hazard identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Substance is not classified as hazardous.

For the full text of the H-statements mentioned in this section, see section 16.

2.2 Label elements

Substance is not classified as hazardous.

2.3 Other hazards

Not known.

Section 3. Composition / information of ingredients

3.2 Mixture

Product / content name	Identifiers	Content [%]	Classification according to:
			1272/2008
Polivinyl alcohol	WE: 209-659-6 CAS: 25213-24-5	C > 50	Substance is not classified as hazardous..
Methanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Index: 603-001-00-X REACH no: 01-2119433307-44-XXXX	C < 3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370

For the full text of the H-statements mentioned in this section, see section 16.

Section 4. First aid measures

4.1 Description of first aid measures

Eye contact	Flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention if any symptoms occurs.
After inhalation	Move exposed person to fresh air. Keep person warm and rest. Get medical attention if any symptoms occurs.
After swallowing	Wash out mouth with water. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Get medical attention if any symptoms occurs.
After skin contact	Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleaner. Remove contaminated clothing and shoes.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Exposure:	Acute health effects:	Excessive exposure causes:
Eye contact	Not known.	Not known.

After inhalation	Not known.	Not known.
After swallowing	Not known.	Not known.
After skin contact	Not known.	Not known.

4.3 Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Information for doctor	Treat symptomatically.
Specific treatment	Without special treatment.

Section 5. Fire – fighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media	Carbon dioxide, foam, dry powder, water spray.
Unsuitable extinguishing media	Don't use water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Risk of dust explosion. Development of hazardous combustion gases or vapours possible in the event of fire.

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for fire-fighters: In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.

Further information: Prevent fire extinguishing water from contaminating surface water or the ground water system. Remove container from danger zone and cool with water.

Section 6. Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Advice for non-emergency personnel:	Avoid substance contact. Don't breathe dust. Ensure adequate ventilation. Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult an expert.
Advice for emergency responders:	Protective equipment see section 8.

6.2 Environmental precautions

Don't empty into drains. Clean up affected area.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Take up dry. Observe possible material restrictions. Dispose of properly. Clean up affected area.

6.4 Reference to other sections

Protective equipment see section 8.

Indications about waste treatment see section 13.

Section 7. Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Observe label precautions.

Advice on no protection against fire and explosion: Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Storage temperature: no restrictions.

7.3 Specific end uses.

Recommendations	unavailable
Specific solution for industry	unavailable

Section 8. Exposure controls / personal protection

8.1 Control parameters

NDS	methanol	100 mg/m ³
NDSCh		300 mg/m ³

8.2 Exposure controls

8.2.1 Engineering measures

Technical measures and appropriate working operations should be given priority over the use of personal protective equipment.

8.2.2 Individual protection measures

Protective clothing needs to be selected specifically for the workplace, depending on concentrations and quantities of the hazardous substances handled. The chemical resistance of the protective equipment should be enquired at the respective supplier.

Eye / face protection	Safety glasses.	
	Hand protection	Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary.

	<i>Body protective</i>	Protective clothing.
	<i>Other protective equipment</i>	Wash hands after working with substance.
<i>Respiratory protection</i>		Required when dusts are generated (recommended ABEK filter or better).

8.2.3 Environmental exposure controls

Don't empty into drains.

Section 9. Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

<i>Appearance</i>	<i>form</i>	solid	<i>Vapour pressure</i>	unavailable
	<i>colour</i>	white - yellow	<i>Relative vapour density</i>	unavailable
<i>Odour</i>		odourless	<i>Relative density</i>	ca. 1,3 g/cm ³ (20°C)
<i>Odour threshold</i>		unavailable	<i>Water solubility</i>	unavailable
<i>pH</i>		4,5 – 6,5 [4%, 20°C]	<i>Partition coefficient: n-octanol / water</i>	unavailable
<i>Melting point</i>		unavailable	<i>Autoignition temperature</i>	230 - 240°C
<i>Boiling point / boiling range</i>		unavailable	<i>Decomposition temperature</i>	unavailable
<i>Flash point</i>		> 180°C	<i>Viscosity, dynamic</i>	unavailable
<i>Evaporation rate</i>		unavailable	<i>Explosive properties</i>	unavailable
<i>Flammability</i>		unavailable	<i>Oxidizing properties</i>	unavailable
<i>Explosion limit</i>	<i>lower</i>	unavailable		
	<i>upper</i>	unavailable		

9.2 Other data

Bulk density: 600 - 700 kg/m³

Section 10. Stability and reactivity

10.1 Reactivity

No information's available.

10.2 Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information's available.

10.4 Conditions to avoid

No information's available.

10.5 Incompatible materials

No information's available.

10.6 Hazardous decomposition products

No information's available.

Section 11. Toxicological information's

Polyvinyl alcohol	LD50	oral	rat	> 20000 mg/kg
	LC50	inhalation		> 20 mg/m ³
Methanol	LD50	oral	rabbit	5628 mg/kg
		dermal		15000 mg/kg
	LC50	inhalation	rat	64000 ppm/4h

<i>Corrosive / irritant effects for skin</i>	Unavailable.		
<i>Serious eye damage / irritating effects for eyes</i>	Unavailable.		
<i>Respiratory tract and skin sensitization</i>	Unavailable.		
<i>Genotoxicity in vitro</i>	Unavailable.		
<i>Carcinogenicity</i>	Unavailable.		
<i>Reproductive toxicity</i>	Unavailable.		
<i>Aspiration hazard</i>	Unavailable.		

<i>Targed organs toxicity</i>	<i>category</i>	<i>exposure tract</i>	<i>expose organs</i>
<i>Single exposure</i>	unavailable	not known	unavailable

Material Safety Data Sheet – polyvinyl alcohol

Repeated exposure	unavailable	not known	unavailable
-------------------	-------------	-----------	-------------

Information about possible exposure routes

Eye contact	Unavailable.
Skin contact	Unavailable.
Inhalation	Unavailable.
Ingestion	Unavailable.

Other information's:

Not known.

Section 12. Ecological information's

12.1 Toxicity

Product / ingredient name	Species				Exposure
Polyvinyl alcohol	LC50	10 mg/dm ³	fish	Lepomis macrochirus	96 hours
		40 mg/dm ³		Pimephales promelas	
	EC50	8,3 mg/dm ³	daphnia	Daphnia magna	48 hours
Methanol	LC50	10800 mg/dm ³	fish	Oncorhynchus mykiss	96 hours
		24500 mg/dm ³	daphnia	Daphnia magna	48 hours
	EC50	8000 mg/dm ³	algae	Microcystis aeruginosa	72 hours

12.2 Persistence and degradability

Biodegradable. 90% after 28 days

12.3 Bioaccumulative potential

No information's available.

12.4 Mobility in soil

No information's available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

PBT / vPvB assessment isn't available as chemical safety assessment isn't conducted / required.

12.6 Other adverse effects

Don't allow to run into surface waters, wastewaters or soil.

Section 13. Disposal consideraions

Chempur product packaging must be disposed of In compliance with the country – specific regulations or must be passed to a packaging return system. Handle contaminated packing in the same way as the substrate itself. Always contact a permitted waste disposal to assure compliance with all current local, state and federal regulations.

Recommended way of waste disposal: thermal conversion

Section 14. Transport information's

	ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN Number (ONZ No)			-	
14.2 UN transport name			-	
14.3 Risk classes in transport	-	-	-	-
14.4 Packaging group			-	-
14.5 Environmental risk	no	no	no	no
14.6 Specially precautions for users	unavailable	unavailable	unavailable	unavailable

Section 15. Regulatory information's

15.1 Safety, heath and environmental regulations / legislation specific for the substance or mixture

Regulation:	Concerns:	Information:
UE (WE) No 1907/2006 (REACH)	Annex XIV – SVHC substances	constituents not mentioned In this annex
	Limitations	only for professional applications

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1488).

Material Safety Data Sheet – polyvinyl alcohol

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 czerwca 2016 roku, zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2016, poz. 952).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015 roku zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (W) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji mieszanin, w celu dostosowania ich do postępu naukowo – technicznego (L197/10).
- Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 12/97)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 132/8)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające , w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 81/1)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 758/2013 z dnia 7 sierpnia 2013 roku zawierające sprostowanie załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (L216/1).
- Ustawa z dnia 16 lipca 2013 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj: Dz. U. 2016, poz. 1834).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj: Dz.U. 2016, poz. 1863).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj: Dz. U. 2016, poz. 1987).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tj: Dz. U. 2015, poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tj: Dz. U. 2015, poz. 450).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 109/2012 z dnia 9 lutego 2012 roku zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (substancje CMR).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tj. Dz. U. 2015, poz. 1203).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dn. 10 sierpnia 2009 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 18 grudnia 2008 r w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (05.09.2009, L 253/1).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. z 2016r, poz. 672, 831, 903, 1250, 1427, 1933).

15.2 Chemical safety assessment

Not known.

Section 16. Other information's

Updates against previous version:

Actualization - lack

Version: 1

Full text of H-statements referred to under section 2 and 3

Flam. Lig. 2, H225	Highly flammable liquid and vapours.
Acute Tox. 3, H301	Toxic if swallowed.
Acute Tox. 3, H311	Toxic in contact with skin.
Acute Tox. 3, H331	Toxic if inhaled.

Information's placed above are taken as correct, but not comprehensive and should be used only as indicative information's.

CHEMPUR Company doesn't take responsibility for any damages caused by work or contact with this substance.

This MSDS is developed on base of MSDS's delivered by product and/or internet data bases and standing rules on dangerous substances and chemical mixtures.

Material Safety Data Sheet – polyvinyl alcohol

MSDS is property of CHEMPUR Company with department in Piekary Śląskie (Poland) and describes only product marked on label CHEMPUR sign and Company name.

Training:

People taking care of this material should be trained in procedures of safety work with this substance.

Literature positions and other sources used to prepare this MSDS:

- 2004 Zasady postępowania ratowniczego – opracowanie na podstawie oryginału angielskiego: The Emergency Response Guide Book. Wydawnictwo FIREX 2004.
- Dangerous Goods Emergency Action Code List 2004. HM Fire Service Inspectorate 2004.
- Genium Publishing Corporation. Genium's Handbook of Safety, Health and Environmental Data for Common Hazardous Substances. New York, Mc Graw Hill 1999.
- Grzegorczyk K., Hancyk B., Buchcar R.: Towary niebezpieczne w transporcie drogowym ADR 2005 – 2007. Warszawa, Wydawnictwo Buch-Car 2005.
- Hayes W.J., Laws R.E.: Handbook of Pesticide Toxicology. Vol 1-3. San Diego, CA, Academic Press, Inc. 1991.
- Lewis R.J.: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. New York, Wiley 2000.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 118, 12/2003.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 124, 2005.
- Patty's Industrial Hygiene and Toxicology. Ed. R.L. Harris. New York, Wiley 2000.
- PKP Cargo S.A. Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) – obowiązuje od 1 stycznia 2005 r., zastępuje przepisy z dnia 1 stycznia 2003 r., ze zmianami z 2004 r.
- Poisoning and Drug Overdose. Ed. K.R. Olson. Norwalk, Appleton and Lange 1990.
- The Dictionary of Substances and their Effects. Ed. M.L. Richardson, S. Gangolfi. Royal Society of Chemistry 1992.
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych ADR obowiązująca od dnia 1 stycznia 2005 r. Opracowana na podstawie oryginału angielskiego. Wydawnictwo ONZ nr ECE/TRANS/175; wraz z poprawkami zawartymi w dokumentach nr ECE/TRANS/175 Corr. 1 i 2.
- Advancing Science. Aldrich 2005-2006 [CD-ROM].
- BIG Database v. 12.0 (baza danych o materiałach niebezpiecznych) BIG – Brandweerinformatiecentrum, Geel-Belgium [CD-ROM, ostatnia aktualizacja 24.02.2005].
- Canadian Centre for Occupational Health and Safety: MSDS: CHEMpendium; RTECS; OSH; TOXLINE; CHEMINDEX [CD-ROM].
- EINECS. Plus 2005. Office for Official Publications 2005 [CD-ROM].
- Toxics Plus. Vol. 64, 2005 [CD-ROM].
- Integrated Risk Information System. U.S. Environmental Protection Agency [on-line].
- International Labour Organization. International Chemical Safety Cards 2004. <http://www.ilo.org/public/>.
- PAN Pesticides Database – Chemical toxicity studies on aquatic organisms. http://www.pesticideinfo.org/List_ChemicalsAlpha.jsp.
- TOXNET Hazardous Substances Data Bank (HSDB) <http://toxnet.nlm.nih.gov>.
- International Agency for Research on Cancer. <http://www.iarc.fr>.
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry. <http://www.atsdr.cdc.gov>.
- International Programme on Chemical Safety INCHEM. <http://www.inchem.org>.
- MSDS Software, Solutions and Services. <http://www.online-msds.com>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/classification-labelling>.
- ChemFinder.Com. Database & Internet Research. <http://chemfinder.cambridgesoft.com>.
- Biuro do spraw Substancji i Przeparłów Chemicznych. <http://www.chemikalia.mz.gov.pl>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/new-chemicals>.