

Technical Leaflet

Revision: 11.03.09

WorléeCryl A 2218

Art. No. 112001-00100

Description

W^oCryl A 2218 is a styrene acrylic resin which can be crosslinked with polyisocyanates.

Technical Data

Non volatile content, 1h/125 °C, DIN EN ISO 3251	50 % ± 1
Viscosity, Brookfield, 20 °C, delivery form, DIN EN ISO 2555	500 - 2.000 mPa·s
Hydroxyl number, on solids, DIN EN ISO 4629	approx. 58
Hydroxyl content, on solids	1.8%
Glass transition temperature (T _g)	34 °C
Colour, Gardner, delivery form, DIN ISO 4630	approx. 1
Acid value, on solids, DIN EN ISO 3682	< 7
Flash point, DIN EN ISO 2719	approx. 25 °C
Delivery form	50% in xylene / butyl acetate (9 : 1)

Application and Properties

W^oCryl A 2218 is preferred for the formulation of very fast drying primers, fillers and top coats for steel and plastics.

In combination with aliphatic polyisocyanates a good adhesion on aluminium, zinc steel and other difficult substrates like PUR- foams is achieved.

Compatibility

Tolonate HDB* (Perstorp)	+
Desmodur L (Bayer)	+

Solubility

aliphatics	-
aromatics	+
esters	+
ketones	+
glycol ethers, -esters	+
alcohols	-

Crosslinking / Catalization

For 100% crosslinking per 100 g W'Cryl A 2218, 50%

13.2 g Tolonate HDB 75* (Perstorp) is required.

The necessary equivalent quantity of polyisocyanates to be added can be calculated according to the following formula :

$$\text{Polyisocyanate quantity} = \frac{42 \times \% \text{ OH}}{17 \times \% \text{ NCO}} \times 100$$

(42 = molecular weight of NCO-group)

(17 = molecular weight of OH-group)

If the crosslinking should be accelerated it is recommended to add a small amount of organic tin or zinc compounds or tertiary amines (we recommend 1% solution of diethylethanol amine in xylene). The shortened pot life has to be considered.

Pigmentation

W'Cryl A 2218 is pigmentable with all neutral, water-free pigments and fillers.

Durability

Stored in original packaging and at room temperature W'Cryl - hydroxyl acrylates have a durability of 12 months.

* Tolonate is a product of Perstorp. Distribution for Austria, Germany and Switzerland by Worlée-Chemie GmbH

13. Gewährleistung

- a) Aufgrund öffentlicher Äußerungen durch uns, den Hersteller oder dessen Gehilfen haften wir nicht, wenn und soweit der Kunde nicht nachweisen kann, dass die Aussagen seine Entscheidung für den Kauf bzw. unsere Beauftragung beeinflusst haben, wenn wir die Äußerungen nicht kannten und nicht kennen mussten oder die Aussage im Zeitpunkt der Entscheidung bereits berichtigt war.
- b) Sämtliche Informationen und Beratungen werden nach bestem Wissen erteilt; wir übernehmen keine Garantien und Gewährleistungen hinsichtlich ihrer Richtigkeit und Vollständigkeit, es sei denn, dies wird ausdrücklich vereinbart. Insbesondere befreien die von uns gewährten Informationen den Kunden nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung der beschriebenen Lieferung auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke und die Gefahr einer Verletzung etwaiger Schutzrechte Dritter.
- c) Eine nur unerhebliche Minderung des Wertes oder der Tauglichkeit der Lieferung begründet keinen Mangel. Unerheblichkeit liegt insbesondere bei geringfügigen Abweichungen in Form und Farbe, Gewicht sowie dann vor, wenn der Fehler in Kürze von selbst verschwindet oder vom Kunden selbst mit ganz unerheblichem Aufwand beseitigt werden kann. Unerheblichkeit liegt auch bei innerhalb der handelsüblichen Grenzen liegenden Abweichungen vor.
- d) Verlangt der Kunde wegen eines Mangels Nacherfüllung, so können wir nach unserer Wahl den Mangel selbst beseitigen oder eine mangelfreie Sache als Ersatz liefern. Das Recht des Kunden, bei Fehlschlägen der Nacherfüllung zu mindern oder vom Vertrag zurückzutreten bleibt unberührt. Für Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche aufgrund von Mängeln gilt nachfolgende Ziffer 14.
- e) Aus einer von uns übernommenen Garantie haften wir nur insoweit, als sich Rechte, Ansprüche und die Haftung aus dem ausdrücklichen Wortlaut der Garantie ergeben und soweit sich hieraus ausdrücklich ergibt, dass es sich um eine Garantie handelt. Als vertraglich vereinbarte Beschaffenheit i.S.d. § 434 BGB gilt grundsätzlich nur die in den vereinbarten Produktspezifikationen beschriebene Beschaffenheit.
- f) Der Kunde hat die Lieferung unverzüglich, spätestens innerhalb von 3 Tagen nach Erhalt zu untersuchen und uns etwaige Beanstandungen (offene Mängel) unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Unterlässt der Kunde die Anzeige, so gilt dies als vorbehaltlose Genehmigung. Dies gilt in gleicher Weise für offensichtliche Transportschäden, und zwar auch dann, wenn wir für den Transport nicht verantwortlich sind. Die Gewährleistung für verdeckte Mängel, die trotz sorgfältiger Untersuchung im Sinne von Satz 1 nicht zu erkennen waren, ist ausgeschlossen, wenn der Kunde diese nicht unverzüglich - spätestens innerhalb von drei Tagen nach ihrer Entdeckung - schriftlich rügt.
- g) Im übrigen sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen, wenn infolge von Weiterversand oder Be- bzw. Verarbeitung der von uns gelieferten Ware oder ähnlichem unsererseits nicht mehr geprüft werden kann, ob ein Mangel der Ware zum Zeitpunkt des Gefährübergangs auf den Kunden tatsächlich vorliegt.
- h) Beruht der Mangel auf einer Lieferung oder Leistung eines Dritten an uns, so kann der Kunde nur verlangen, dass ihm unsere Gewährleistungs- und/oder Schadensersatzansprüche gegen den Dritten abgetreten werden. Nur wenn die vorherige, gerichtliche Inanspruchnahme des Dritten durch den Kunden fehlschlägt, kann uns der Kunde gemäß den vorstehenden Regelungen in Anspruch nehmen. Dies gilt nicht, wenn wir Kenntnis oder grob fahrlässig Unkenntnis vom Mangel zum Zeitpunkt der Lieferung an den Kunden hatten.
- i) Gewährleistungsansprüche gegen uns stehen nur dem unmittelbaren Kunden zu und sind nicht abtretbar.
- j) §§ 478, 479 BGB bleiben unberührt.
- k) Die zur Nacherfüllung erforderlichen Transportkosten tragen wir nur insoweit, wie sie für eine Nacherfüllung am vereinbarten Lieferort anfallen.

14. Haftung

Wir haften lediglich nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen:

- a) Wir haften für vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten unserer Organe, gesetzlichen Vertreter und leitenden Angestellten und einfachen Erfüllungsgehilfen, soweit sich nicht aus den folgenden Absätzen b) – g) etwas anderes ergibt.
- b) Jegliche Schadensersatzansprüche - gleich aus welchem Rechtsgrund - aufgrund leicht fahrlässiger Verletzung nicht wesentlicher Vertragspflichten durch unsere Organe, gesetzlichen Vertreter, leitenden Angestellten und einfachen Erfüllungsgehilfen sind ausgeschlossen. Wesentlich ist eine Vertragspflicht, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Kunde regelmäßig vertrauen darf. Nicht wesentliche Vertragspflichten umfassen insbesondere den Verstoß eines unserer Lieferanten gegen (Vor-)Registrierungsvorschriften nach der VO (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe („REACH-VO“), fehlende, lückenhafte oder fehlerhafte Informationen im Sicherheitsdatenblatt und/oder die falsche oder lückenhafte Beratung zur Anwendung der Lieferung in unserer Eigenschaft als Hersteller, Importeur oder Lieferant.
- c) Im Falle einer leicht fahrlässigen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten durch unsere Organe, gesetzlichen Vertreter, leitenden Angestellten und einfachen Erfüllungsgehilfen haften wir nach jedem rechtlichen Gesichtspunkt beschränkt auf vertragstypische, voraussetzbare Schäden und nicht für entfernte Folgeschäden.
- d) Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.
- e) Alle über die in vorstehenden Absätzen a) bis c) hinausgehenden vertraglichen oder außervertraglichen Ansprüche des Kunden sind ausgeschlossen.
- f) Die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz, die Haftung für Schäden aus der schuldhaften Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit sowie die Vorschrift des § 444 BGB und die Haftung aus sonstigen Garantien bleibt von den vorstehenden Regelungen der Absätze a) bis e) unberührt.
- g) Der Kunde haftet uns für sämtliche Schäden, welche aus der Verletzung von Mitwirkungspflichten (z.B. Übermittlung von fehlerhaften oder lückenhaften Informationen gemäß REACH-VO, insbesondere fehlende, lückenhafte oder fehlerhafte Informationen über die beabsichtigten Verfahren und Zwecke) entstehen.

15. Verjährung

- a) Die Ansprüche des Kunden wegen Mängeln verjähren in einem Jahr nach Entgegennahme der Lieferung. Die §§ 478, 479 BGB bleiben von dieser Regelung unberührt.
- b) Ansprüche des Kunden auf Schadensersatz aus anderen Rechtsgründen verjähren in 18 Monaten. Für den Verjährungsbeginn gilt § 199 BGB.
- c) Soweit wir nach vorstehender Ziffer 14 für grobes Verschulden, Schäden aus der schuldhaften Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit und für übernommene Garantien sowie nach dem Produkthaftungsgesetz haften, gelten die gesetzlichen Verjährungsregelungen.

13. Warranty

- a) We do not accept liability based on public statements by us, the manufacturer or its assistants, if and insofar as the Customer is unable to prove that the statement influenced him in his decision to effect the purchase and/or contract our services, if we were unaware of the statement and not ought to have been aware of the same or if at the time of making the decision, the statement was already amended.
- b) All information and advice are given to the best of our knowledge and belief; we shall not guarantee or vouch for their accuracy and completeness, unless such a guarantee is expressly stipulated. In particular, the information supplied by us shall not relieve the Customer of his own responsibility for examining the services or goods delivered as to their suitability for the intended processes and purposes and as to the risk of infringement of third party industrial property rights.
- c) Minor deviations which do not substantially impair the fitness or value of the Services or Goods delivered are not considered a defect. Unsubstantial are in particular minor deviations in shape, colour, and weight as well as irregularities which disappear of its own within a short period of time or which can be cured by the Customer without considerable expenses. Unsubstantial are also deviations consistent within the custom of trade.
- d) If the Customer demands cure of a defect, we can choose whether to repair or replace the item. The right of the Customer to reduce the purchase price or to withdraw from the contract remains unaffected in cases of failure to cure. With respect to claims for damages and reimbursement of costs on the grounds of defects clause 14 applies.
- e) We assume liability on the basis of a warranty given by us only if and as far as the rights, claims and liability follow from the exact wording of the warranty and as far as it is stated expressly that a warranty is given. With regard to Section 434 BGB (German Civil Code) only the properties described in the product specifications shall be considered as contractually agreed on („Beschaffensvereinbarung“).
- f) The Customer has to inspect the Services or Goods delivered immediately and no later than within 3 days following their receipt and has to report to us in writing any apparent defects („offener Mangel“) without undue delay. A failure of notice shall be considered as unconditional approval of the Services or Goods. The same shall apply to obvious transport damages, even if we are not responsible for the transport. The warranty for hidden defects („versteckte Mängel“), which despite a careful inspection as described in sentence 1 of this subclause were not found, will be excluded if the Customer does not inform us in writing without undue delay and no later than within 3 days following their discovery.
- g) Furthermore, warranty claims will be excluded if as a result of delivery to a third party, processing or similar events the goods delivered by us can no longer be inspected in order to examine whether a defect was present at the time the risk has passed onto the Customer.
- h) If a defect occurred due to the delivery of goods or services of a third party to us, our Customer is limited to demand assignment of our warranty claims and/or claims for damages against the third party. In such cases we are only subject to Customer claims if previous legal action against the third party by our Customer fails. This shall not apply if we had knowledge or a lack of knowledge of the defect due to gross negligence at the time the goods were delivered to the Customer.
- i) All warranty claims against us can only be asserted by the Customer and are unassignable.
- j) Sections 478, 479 BGB (German Civil Code) remain unaffected.
- k) The transport costs necessary for the cure of a defect will only be borne by us as far as they arise due to curing the defect at the agreed place of delivery.

14. Liability

We are solely liable pursuant to the following provisions:

- a) We accept liability for the wilful or grossly negligent behaviour of our executive bodies, statutory representatives and executive employees as well as our vicarious agents, except as otherwise provided for in the following subclauses (b) – (g).
- b) Any claim for damages - based on whatever legal basis - for slightly negligent violation of non-material contractual duties by our executive bodies, statutory representatives, executive employees and our vicarious agents are excluded. Material contractual duties are such duties the performance of which are essential for the proper execution of the contract and the observance of which can regularly be relied on by the Customer. Non-material contractual duties include, in particular, any violations of (preliminary) registration rules by a supplier of ours pursuant to the Regulation (EC) No. 1907/2006 passed by the European Parliament and the Council on December 18, 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (“REACH”), missing, incomplete or incorrect information contained in the security data sheet and/or incorrect or incomplete advice on the application of the Services or Goods delivered in our capacity as producer, importer or supplier.
- c) In the event of slightly negligent violation of material contractual duties by our executive bodies, statutory representatives, executive employees and vicarious agents we accept liability for whatsoever legal basis only limited to contractually typical and foreseeable damage and not for remote consequential damage.
- d) As far as our liability is excluded or limited, this exclusion or limitation shall also apply to the personal liability of our employees, staff members, representatives and vicarious agents.
- e) All further contractual or non-contractual claims of the Customer except those provided for in the foregoing subclauses (a) to (c) are excluded.
- f) The liability arising out of the Product Liability Act, the liability for culpable damages arising out of death, injury to body or health as well as out of Section 444 BGB (German Civil Code) and liability arising from other guarantees remain unaffected by the provisions of the subclauses (a) to (e).
- g) The Customer is liable for all damages which occur from the violation of cooperation duties (e.g. supplying incomplete or incorrect information as required by REACH, in particular missing, incomplete or incorrect information about the intended processes and purposes).

15. Limitation Period

- a) All claims of the Customer based on defects become time barred after one year following receipt of the services or goods delivered. Sections 478, 479 BGB (German Civil Code) remain unaffected.
- b) The Customer's claims for damages based on other legal grounds become time barred after eighteen (18) months. The limitation period begins in accordance with Section 199 BGB (German Civil Code).
- c) As far as we are liable under clause 14 for grossly negligent behaviour, culpable damage arising out of death, injury to body or health and for guarantees as well as pursuant to the Product Liability Act, the statutory limitation periods apply.