

# Stanyl® HFX31S

## PA46-GF20 FR(40)

Mit 20% Glasfasern verstärkt, sehr gute Fließfähigkeit, Frei von rotem Phosphor und Halogenen

Datum: 2018-12-13

- ✘ not resistant
- ⓘ limited resistant, tests necessary to verify
- ✔ resistant

### Chemikaliendisclaimer

Die hier gemachten Angaben zur Chemikalienbeständigkeit sind subjektive Einstufungen basierend auf Gewichts- und Dimensionsänderungen bzw. dem Grad der Schädigung ermittelt aus Beständigkeitsuntersuchungen in Anlehnung an eine der relevanten internationalen Normen (ISO 175, ISO 11403-3, ISO 4599, ISO 4600, ISO 6252 etc.) oder resultierend aus den Erfahrungen des Rohstoffherstellers beim erfolgreichen Einsatz des Werkstoffs. Da die Umgebungseinflüsse sehr individuell und anwendungsspezifisch über den gesamten Lebenszyklus eines Bauteils sein können, sollen die gemachten Angaben nur als Grundlage für eine erste Beurteilung dienen; sie sind nicht als Ersatz für eigene Versuche gedacht,

um die Eignung eines Materials für einen spezifischen Einsatzfall sicherzustellen. Die Anwender müssen in jedem

Falle eigene Versuche unter realitätsnahen Bedingungen durchführen und/oder ihre technischen Ansprechpartner beim Rohstoffhersteller konsultieren.

### Chemikalienbeständigkeit

- A ✔ Acetaldehyde (40% by mass) at 23°C
- ⓘ Acetamide (50% by mass) at 23°C
- ✘ Acetamide (50% by mass) at >140°C
- ✘ Acetic acid (10% by mass) at 100°C
- ⓘ Acetic acid (10% by mass) at 23°C
- ✘ Acetic acid (95% by mass) at 23°C
- ✔ Aceton bei 23°C
- ✔ Acetophenone at 23°C
- ✘ Acetyl chloride at 23°C
- ✔ Acetylene at 23°C
- ✘ Acrylic acid at 23°C
- ✔ Aliphatic amines at 23°C
- ✔ Aliphatic hydrocarbons at 23°C
- ✔ Alkylbenzenes at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

- i Allyl alcohol at 23°C
- ✓ Aluminium acetate (saturated) at 23°C
- ✓ Aluminium chloride (10% by mass) at 23°C
- ✓ Aluminium hydroxide (saturated) at 23°C
- i Aluminium salts of mineral acids (saturated) at 23°C
- ✓ Aluminium trichloride (10% by mass) at 23°C
- ✓ Amino acids (saturated) at 23°C
- i Ammonia at 23°C
- i Ammonium chloride (35% by mass) at 100°C
- ✓ Ammonium chloride (35% by mass) at 23°C
- ✓ Ammonium salts of mineral acids (10% by mass) at 23°C
- i Ammonium salts of mineral acids (10% by mass) at 50°C
- ✓ Ammonium thiocyanate (saturated) at 23°C
- ✗ Amyl acetate at 100°C
- ✓ Amyl acetate at 23°C
- ✓ Amyl alcohol at 23°C
- i Aniline at 23°C
- i Anodizing liquid (HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) at 23°C
- ✗ Antimony trichloride (saturated) at 23°C
- ✗ Aqua Regina (HCL/HNO<sub>3</sub>) at 23°C
- ✓ Aromatic hydrocarbons at 23°C
- i ASTM 3 at 23°C
- B** i Bariumsalts of mineral acids at 23°C
- i Benzaldehyde at 23°C
- ✓ Benzene at 23°C
- ✓ Benzene at 80°C
- i Benzoic acid (20% by mass) at 23°C
- ✗ Benzoic acid (saturated) at 23°C
- i Benzyl alcohol at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

## Eigenschaftsdaten

# Stanyl<sup>®</sup> HFX31S

Datum: 2018-12-13

- ✓ Beverages at 23°C
- ✗ Bleaching agent (NaOCl) at 23°C
- i Boric acid (10% by mass) at 23°C
- ✗ Boron trifluoride at 23°C
- ✓ Brake fluids (DOT 3/4) at 23°C
- ✗ Bromine water (saturated) at 23°C
- ✓ Bromochlorodifluoromethane at 23°C
- ✓ Bromotrifluoromethane at 23°C
- ✓ Butadiene at 23°C
- ✓ Butane at 23°C
- ✓ Butanediols at 23°C
- i Butanediols at >140°C
- ✓ Butanols at 23°C
- ✓ Butene glycol at 23°C
- i Butene glycol at >160°C
- ✓ Butene-1 at 23°C
- i Butter at 23°C
- ✓ Butyl acetate at 23°C
- ✓ Butyl acrylate at 23°C
- ✓ Butyl glycolate at 23°C
- ✓ Butyl phthalate at 23°C
- i Butyric acid (20% by mass) at 23°C
- ✓ Butyrolactone at 23°C
- i Butyrolactone at >90°C
- C** i Calcium chloride (10% by mass) at 100°C
- ✓ Calcium chloride (10% by mass) at 23°C
- i Calcium chloride (alcoholic) (20% by mass) at 23°C
- ✗ Calcium chloride (saturated) at 100°C
- ✓ Calcium chloride (saturated) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

- i Calcium chloride (saturated) at 60°C
- ✓ Calcium hydroxide (saturated) at 23°C
- ✗ Calcium hypochloride (saturated) at 23°C
- ✓ Camphor (alcoholic) (50% by mass) at 23°C
- ✓ Caprolactam (50% by mass) at 23°C
- i Caprolactam (50% by mass) at >150°C
- ✓ Carbon disulfide at 23°C
- ✗ Carbon disulfide at 60°C
- ✓ Carbon tetrachloride at 23°C
- ✓ Casein at 23°C
- ✗ Chloral hydrate at 23°C
- ✗ Chloramines (10% by mass) at 23°C
- i Chlorinated biphenyls at 80°C
- ✗ Chlorine water at 23°C
- ✗ Chloroacetic acid (10% by mass) at 23°C
- ✓ Chlorobenzene at 23°C
- ✓ Chlorobenzene at 50°C
- i Chlorobromomethane at 23°C
- ✓ Chlorodifluoroethane at 23°C
- ✓ Chlorodifluoromethane at 23°C
- ✓ Chlorofluoroethylene at 23°C
- ✗ Chloroform at 23°C
- ✗ Chlorosulfonic acid (10% by mass) at 23°C
- i Chromic acid (1% by mass) at 23°C
- ✗ Chromic acid (10% by mass) at 23°C
- ✗ Chromyl chloride at 23°C
- ✓ cis-2-butene at 23°C
- i Citric acid (10% by mass) at 23°C
- i Cobalt salt (20% by mass) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018



Stanyl<sup>®</sup> HFX31S

Datum: 2018-12-13

- ✓ Copper sulphate (10% by mass) at 23°C
- i Copper(II) salt (10% by mass) at 23°C
- ✗ Cresols at 23°C
- ✓ Cycloalcohols (incl their esters) at 23°C
- ✓ Cycloalkanes at 23°C
- ✓ Cycloalkanones at 23°C
- D ✓ Decalin at 23°C
- ✓ Developer (photografic) at 23°C
- ✓ Dibutyl phthalate at 23°C
- ✓ Dibutyl phthalate at 60°C
- ✓ Dichlorobenzene at 23°C
- ✓ Dichloroethane at 23°C
- ✓ Dichloroethylene at 23°C
- ✓ Dichlorofluoromethane at 23°C
- ✓ Dichlorotetrafluoroethane at 23°C
- ✓ Diethylene glycol at 23°C
- ✗ Diethylene glycol at >140°C
- ✓ Diethylether bei 23°C
- ✓ Difluoromethane at 23°C
- ✓ Dimethyl acetamide at 23°C
- ✗ Dimethyl acetamide at >150°C
- ✓ Dimethyl ether at 23°C
- ✓ Dimethylamine at 23°C
- ✓ Dimethylformamide at 23°C
- i Dimethylformamide at 90°C
- ✓ Dimethylsilane at 23°C
- ✗ Dimethylsulfoxide at 125°C
- ✓ Dimethylsulfoxide at 23°C
- ✓ Dioctyl phtalate at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

- ✓ Dioxan at 23°C
- ✓ Dioxan at 60°C
- ✓ Diphenyl ether at 80°C
- ✓ Dipropyl ether at 23°C
- E** i Edible fats waxes and oils at 100°C
- ✗ Electroplating bath (acidic) at 23°C
- ✓ Electroplating bath (alkali) at 23°C
- ✓ Ethane at 23°C
- ✓ Ethanol bei 23°C
- ✓ Ethyl chloride at 23°C
- ✓ Ethylacetat bei 23°C
- ✓ Ethylene at 23°C
- ✗ Ethylene carbonate at 100°C
- ✓ Ethylene carbonate at 50°C
- i Ethylene chlorohydrin at 23°C
- ✗ Ethylene glycol at 100°C
- ✓ Ethylene glycol at 23°C
- ✓ Ethylene oxide at 23°C
- ✗ Ethylene oxide at >80°C
- ✓ Ethylenediamine at 23°C
- F** ✓ Fatty acids at 23°C
- ✓ Fatty alcohols at 23°C
- ✓ Fixer (photografic) at 23°C
- ✓ Fluorinated hydrocarbons at 70°C
- ✗ Fluorine at 23°C
- ✓ Formaldehyde (30% by mass) at 23°C
- ✓ Formamide at 23°C
- ✗ Formamide at >150°C
- ✗ Formic acid (10% by mass) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

- ✘ Formic acid (10% by mass) at 50°C
- ⓘ Fruit juices at 23°C
- ✔ Fuel; Diesel at 85°C
- ✔ Fuel; FAM 1A at 23°C
- ⓘ Fuel; FAM 2A at 23°C
- ⓘ Fuel; Gasoline at 85°C
- ⓘ Fuel; LPG at 23°C
- ⓘ Furfural at 23°C
- ⓘ Furfuryl alcohol at 23°C
- G** ⓘ Glucose at 23°C
- ⓘ Glycerol at 170°C
- ⓘ Glycerol at 23°C
- ⓘ Glycolic acid (30% by mass) at 23°C
- ⓘ Glycols at 23°C
- ⓘ Grease (based on ester oils) at <100°C
- ⓘ Grease (based on metal soaps) at <100°C
- ⓘ Grease (based on polyphenylester) at <100°C
- H** ✔ Hardening oils at 23°C
- ✔ Heating oils at 23°C
- ✔ Heptane at 23°C
- ✔ Hexachlorobenzene at 80°C
- ✔ Hexachloroethane at 23°C
- ✘ Hexafluoroisopropanol at 23°C
- ✔ Hexane at 23°C
- ✔ Hydraulic fluids at 100°C
- ✘ Hydrobromic acid (10% by mass) at 23°C
- ✘ Hydrochloric acid (10% by mass) at 23°C
- ✘ Hydrochloric acid (20% by mass) at 23°C
- ✘ Hydrochloric acid (conc.% by mass) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018



- ✗ Hydrofluoric acid (40% by mass) at 23°C
- ✗ Hydrofluoric acid (5% by mass) at 23°C
- ✓ Hydrogen at 23°C
- ✓ Hydrogen peroxide (0.5% by mass) at 23°C
- ✗ Hydrogen peroxide (3% by mass) at 23°C
- ✗ Hydrogen peroxide (30% by mass) at 23°C
- i Hydrogen sulphide (10% by mass) at 23°C
- ✗ Hydroiodic acid at 23°C
- ✗ Hydroquinone (5% by mass) at 23°C
- I ✓ Impregnating oils at 23°C
- ✓ Ink at 23°C
- ✗ Iodine (alcoholic) at 23°C
- ✗ Iron(III)chloride (acidic) (10% by mass) at 23°C
- i Iron(III)chloride (neutral) (10% by mass) at 23°C
- ✗ Iron(III)chloride (saturated) at 23°C
- i Iron(III)thiocyanate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Isocyanates (aromatic) at 23°C
- ✓ Isooctane at 80°C
- ✓ Isopropanol at 23°C
- ✓ Isopropanol at 60°C
- K ✓ Ketones (aliphatic) at 23°C
- L ✓ Lactic acid at 10°C
- ✗ Lactic acid at 90°C
- ✓ Lead acetate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Linseed oil at 23°C
- i Lithium bromide (10% by mass) at 23°C
- ✗ Lithium chloride (20% by mass) at 23°C
- ✓ Lithium hydroxide (10% by mass) at 23°C
- ✗ Lithium hydroxide (10% by mass) at 80°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018





Stanyl<sup>®</sup> HFX31S

Datum: 2018-12-13

- ✓ Lubricating oil (gear) at <130°C
- ✓ Lubricating oil (hydraulics) at <130°C
- ✓ Lubricating oil (transformers) at <130°C
- M** i Magnesium hydroxide (10% by mass) at 23°C
- ✓ Magnesium salts (10% by mass) at 23°C
- i Maleic acid (25% by mass) at 23°C
- ✓ Maleic acid (saturated) at 23°C
- ✓ Manganese salts (10% by mass) at 23°C
- ✓ Mercury at 23°C
- x Mercury(II)chloride (saturated) at 23°C
- ✓ Methane at 23°C
- i Methanol bei 23°C
- ✓ Methyl acetate at 23°C
- ✓ Methyl chloride at 23°C
- ✓ Methyl ethyl ketone at 23°C
- ✓ Methyl formate at 23°C
- ✓ Methyl glycol at 23°C
- ✓ Methylamine at 23°C
- ✓ Methylaniline at 23°C
- ✓ Methylbromide at 23°C
- i Methylene chloride at 23°C
- ✓ Methylpyrrolidone at 23°C
- i Milk at 23°C
- N** ✓ n-Butyl ether at 23°C
- ✓ n-butyl glycol at 23°C
- ✓ Naphtha at 23°C
- ✓ Naphthalene at 23°C
- x Naphthalenesulfonic acids at 23°C
- ✓ Naphthenic acids at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018



- ✘ Naphthols at 23°C
- i Nickel nitrate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Nickel salts (10% by mass) at 23°C
- ✘ Nitric acid (2% by mass) at 23°C
- ✘ Nitric acid (conc.% by mass) at 23°C
- i Nitrobenzene at 23°C
- ✘ Nitrobenzene at >100°C
- i Nitrocellulose lacquers (alcoholic) at 23°C
- ✓ Nitrocellulose lacquers (non-alcoholic) at 23°C
- i Nitrogen oxides at 23°C
- i Nitromethane at 23°C
- i Nitropropane at 23°C
- i Nitrotoluene at 23°C
- ✘ Nitrotoluene at >100°C
- i Nitrous fumes at 23°C
- ✓ Nitrous oxide at 23°C
- O ✓ Octane at 23°C
- ✓ Octene at 23°C
- ✓ Oil (Burmah TAF 21) at 23°C
- ✓ Oil (Castrol TAF) at 23°C
- ✓ Oil (Shell 10W40) at 23°C
- ✓ Oil (Shell Dexron ATF) at 23°C
- i Oil (Shell Spirax EP90) at 23°C
- ✓ Oil (transformers, switchgear) at 50°C
- ✓ Oils (vegetable, mineral, ethereal) at 23°C
- ✓ Oleic acid at 23°C
- ✘ Oleum (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>+SO<sub>3</sub>) at 23°C
- i Oxalic acid (10% by mass) at 23°C
- ✘ Oxalic acid (10% by mass) at 80°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018



- ✘ Ozone at 23°C
- P** ✔ Paint solvents at 23°C
- ✔ Palmatic acid at 80°C
- ✔ Paraffin at 23°C
- ✔ Pentasin CHF 11 (S) at 23°C
- i Pentasin CHF 7.1 at 23°C
- ✘ Peracetic acid at 23°C
- ✔ Petroleum at 23°C
- ✔ Petroleum ether and solvents at 80°C
- i Phenol (alc. sol.) (70% by mass) at 23°C
- ✘ Phenol (conc.% by mass) at 23°C
- ✘ Phenol at >40°C
- ✘ Phenyl ether at 23°C
- i Phenyl ethyl alcohol at 23°C
- ✘ Phenyl ethyl alcohol at >160°C
- ✔ Phosphate sol. (neutral, alkaline) (10% by mass) at 23°C
- ✔ Phosphine at 23°C
- ✘ Phosphoric acid (10% by mass) at 23°C
- ✘ Phosphoric acid (conc.% by mass) at 23°C
- i Phthalic acid (saturated) at 23°C
- ✔ Polyols at 23°C
- i Potassium bromide (10% by mass) at 23°C
- ✔ Potassium chloride (10% by mass) at 23°C
- ✔ Potassium chloride (10% by mass) at 70°C
- i Potassium dichromate (5% by mass) at 23°C
- i Potassium hydroxide (50% by mass) at 23°C
- ✔ Potassium nitrate (10% by mass) at 23°C
- ✘ Potassium permanganate (1% by mass) at 23°C
- ✘ Potassium thiocyanate (saturated) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

- ✓ Propane at 23°C
- ✓ Propanol at 23°C
- ✗ Propanol at >100°C
- ✓ Propene at 23°C
- ✓ Propionic acid (5% by mass) at 23°C
- ✗ Propionic acid (50% by mass) at 23°C
- ✓ Pyridine at 23°C
- i Pyridine at 80°C
- ✓ Pyrrolidone at 23°C
- i Pyruvic acid (10% by mass) at 23°C
- R** ✓ Rainwater (acidic) at 23°C
- ✓ Refrigerator oil at 23°C
- ✗ Resorcinol (alcoholic) (50% by mass) at 23°C
- ✓ Road salts at 23°C
- S** ✓ SAE 80 at 23°C
- ✓ Salicylic acid (saturated) at 23°C
- ✓ Seawater at 23°C
- ✓ Silane at 23°C
- ✓ Silicone oils at <80°C
- i Silicone oils at >100°C
- ✓ Silver nitrate (10% by mass) at 23°C
- i Soap solution (10% by mass) at 80°C
- i Sodium bromide (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium carbonate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium chlorate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium chloride (10% by mass) at 23°C
- i Sodium chlorite (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium cyanide (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium dichromate (10% by mass) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

## Eigenschaftsdaten

# Stanyl<sup>®</sup> HFX31S

Datum: 2018-12-13

- ✓ Sodium dodecylbenzenesulfonate at 23°C
- ✓ Sodium hydrogen carbonate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium hydrogen sulfate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium hydrogen sulfite (10% by mass) at 23°C
- i Sodium hydroxide (10% by mass) at 23°C
- ✗ Sodium hydroxide (10% by mass) at 80°C
- ✗ Sodium hydroxide (50% by mass) at 23°C
- i Sodium hypochlorite (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium hypophosphite (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium lauryl sulfate (30% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium lignosulfonate at 23°C
- ✓ Sodium nitrilotriacetate (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium oleate at 23°C
- ✓ Sodium pentachlorophenolate at 23°C
- ✓ Sodium pyrosulfite (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sodium salts (nitrate, sulfate) (10% by mass) at 23°C
- ✗ Soldering fluid at 23°C
- i Steam at 23°C
- ✓ Stearate at 23°C
- ✓ Stearic acid at 23°C
- ✓ Styrene at 80°C
- ✓ Sulfonates (10% by mass) at 23°C
- ✓ Sulfur at 23°C
- ✓ Sulfur dioxide (dry) at 23°C
- i Sulfur dioxide (moist) at 23°C
- ✓ Sulfur hexafluoride at 23°C
- ✗ Sulfuric acid (2% by mass) at 23°C
- ✗ Sulfuric acid (conc.% by mass) at 23°C
- i Sulfurous acid (saturated) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

- T**
- ✓ Tartaric acid (10% by mass) at 23°C
  - i Tartaric acid (50% by mass) at 23°C
  - i Tetrachloroethylene at 23°C
  - ✗ Tetrachloroethylene at 80°C
  - ✓ Tetrachloromethane at 23°C
  - ✓ Tetrafluoromethane at 23°C
  - ✗ Tetrafluoropropanol at 23°C
  - ✓ Tetrahydrofuran at 23°C
  - ✓ Tetralin at 23°C
  - ✓ Tetramethylenesulfone at 23°C
  - ✓ Toluene at 100°C
  - ✓ Toluol bei 23°C
  - ✓ Transformer oil at 23°C
  - ✗ Trichloroacetic acid (50% by mass) at 23°C
  - i Trichloroacetic acid ethyl ester at 23°C
  - ✓ Trichloroethane at 45°C
  - ✗ Trichloroethanol at 23°C
  - i Trichloroethylene at 23°C
  - ✗ Trichloroethylene at >40°C
  - ✓ Trichlorotrifluoroethane at 23°C
  - ✓ Trietanolamine at 23°C
  - ✗ Trifluoroethanol at 23°C
  - ✓ Trimethylamine at 23°C
  - ✓ Turpentine oil at 23°C
  - ✓ Turpentine substitute at 23°C
- U**
- ✗ Uranium fluoride at 23°C
  - ✓ Urea (20% by mass) at 23°C
  - ✓ Uric acid (20% by mass) at 23°C
  - ✓ Urine at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018

## Eigenschaftsdaten

# Stanyl<sup>®</sup> HFX31S

Datum: 2018-12-13

- V  Vaseline (acid free) at 23°C
- Vinyl bromide at 23°C
- Vinyl chloride at 23°C
- Vinyl fluoride at 23°C
- W  Wasser bei 23°C
- Water (chlorinated) at 80°C
- Wax at 80°C
- X  Xylene at 100°C
- Xylene at 23°C
- Y  Yeast at 23°C
- Z  Zinc bromide (30% by mass) at 23°C
- Zinc chloride (10% by mass) at 23°C
- Zinc chloride (37% by mass) at 23°C
- Zinc chloride at 23°C
- Zinc iodide (30% by mass) at 23°C
- Zinc nitrate (30% by mass) at 23°C
- Zinc thiocyanate (30% by mass) at 23°C
- Zinc(II)salts of mineral acids (10% by mass) at 23°C

Jegliche von DSM oder im Namen von DSM abgegebene Information in Bezug auf ihre Produkte, sei dies in der Form von Daten, Empfehlungen oder anderweitig, basiert auf Untersuchungen und gilt, in gutem Glauben, als zuverlässig, DSM übernimmt jedoch keinerlei Haftung und gibt weder irgendwelche ausdrücklichen Zusicherungen noch irgendwelche gesetzlichen Gewährleistungen ab, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, jener in Bezug auf Rechtsmängel, marktgängige Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung eines gewerblichen Schutzrechtes oder irgendeine Zusicherung, die sich aus der Weise irgendeines Umgangs, irgendeiner Verwendung oder irgendeiner Handelspraxis in Bezug auf Anwendung, Verarbeitung oder Verwendung der vorerwähnten Information oder des vorerwähnten Produkts ergeben. Der Benutzer übernimmt jegliche Haftung für die Verwendung der abgegebenen Information und wird die Produktqualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenz aus der Verwendung jeglicher derartiger Information überprüfen.

Typische Daten sind ausschließlich indikativ und nicht als rechtsverbindliche Spezifikation auszulegen.  
© DSM 2018