

Kunststoff - Dispergierwerkzeuge Plastic dispersion tools Outils dispersants

S18D – 14G – KS



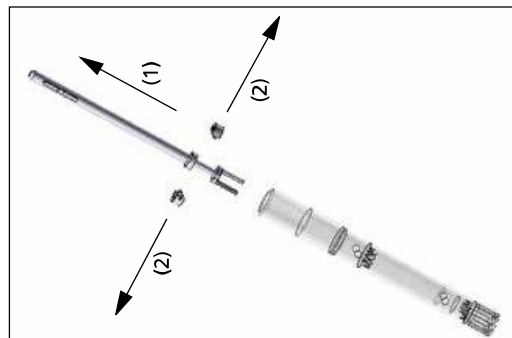
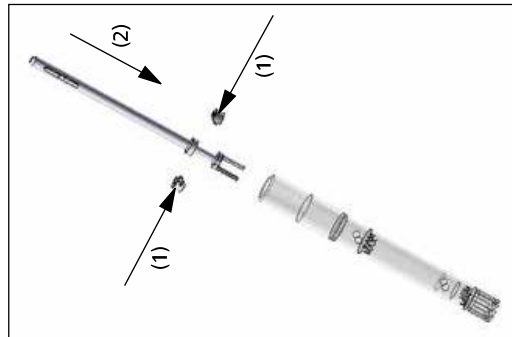
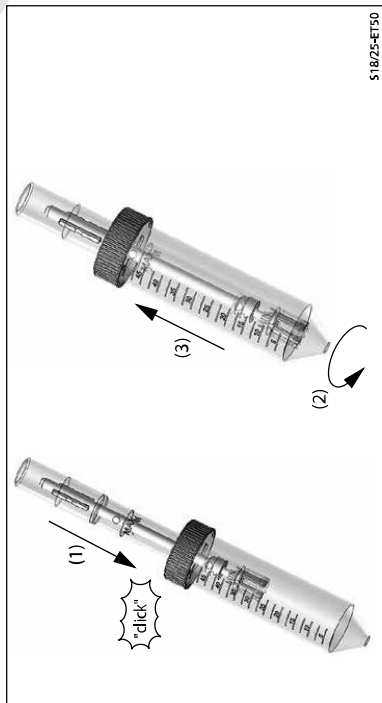
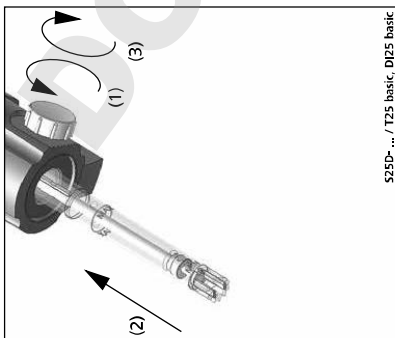
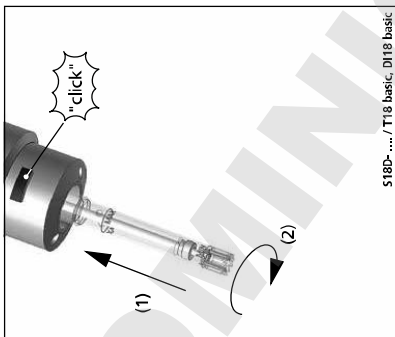
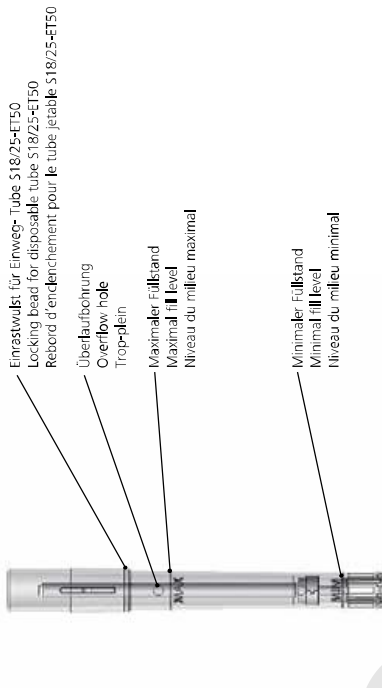
S25D – 14G – KS



S18D – 10G – KS



S25D – 10G – KS



IKA®-Werke GmbH & Co. KG

Janke & Kunkel-Str. 10

D-79219 Staufen

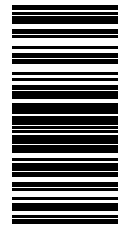
Tel. +49 7633 831-0

Fax +49 7633 831-98

sales@ika.de

Technische Information
Technical information
Informations techniques

DE
EN
FR



3451600b

www.ika.com

Sicherheitshinweise

- Das Dispersierwerkzeug kann sich während dem Betrieb erwärmen. Insbesondere bei der Bearbeitung von heißem Problemmaterial muss das Werkzeug abkühlen, bevor es vom Antrieb demontiert werden kann.
- Im Betrieb kann das Dispersierwerkzeug heiß werden. Wenn das Dispersierwerkzeug nicht korrekt in den Antriebsflansch eingesetzt wurde oder das Medium heiß ist, kann das Werkzeug sehr heiß werden.
- Im Betrieb nicht an drehender Teile fassen!
- Es darf keine Flüssigkeit in die Antriebssehne des Dispersiergerätes gelangen.
- Einmalig kann Abrieb vom Gerät oder von rotierenden Zubehörflecken in das zu bearbeitende Medium gelangen.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten Ihre persönliche Schutzausrüstung, insbesondere eine Schutzbrille.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften.
- Benutzen Sie keine beschädigten Dispersierwerkzeuge z.B. mit Haarrissen oder Bruchstellen.
- Beachten Sie die Betriebsanleitung des Dispersiergerätes.
- Bei Verwendung des Einweg-Tube **518/25-ET50**, muss das Dispersierwerkzeug vollständig in den Dichtung einrasten.
- Die max. Füllmenge beträgt 30 ml.
- Betrieb ist nur in senkrechter Arbeitslage zulässig.
- Der Abstand zwischen Stab und Dispersiergerät darf max. 80 mm betragen.

Produktinformation

- Das Dispersierwerkzeug besteht aus Schaftrohr, Rotorwelle und zwei Lagerschalen.
- Das Kunststoffdispersierwerkzeug ist nicht steril. DNA-se oder RNA-se frei.
- Die Werkzeuge sind ideal für Anwendungen, bei denen keine Cross-Kontaminationen zulässig sind.
- Die Werkzeuge sind für den Einmalgebrauch ausgelegt, können jedoch je nach Anwendung auch mehrfach verwendet werden.
- Bitte beachten Sie in diesem Fall die Reinigungsanweisung.
- Verwenden Sie ein Einweg-Tube **518/25-ET50** um mit dem Kunststoffdispersierwerkzeug in einem geschlossenen System zu arbeiten.

Anwendungshinweise

- Achtung!** Das Dispersierwerkzeug darf nicht trocken betrieben werden. Ohne Kühlung durch das Medium wird die Lagerung zerstört. Vermeiden Sie unbedingt, dass das Dispersierwerkzeug bei Trombenbildung teilweise trocken läuft.
- Der Füllstand des Mediums muss sich zwischen den Markierungen MIN und MAX befinden.
- Aus der Überfüllung im Bereich der MÖX-Markierung kann Medium austreten.
- Das Dispersierwerkzeug ist nicht für Dauerbetrieb geeignet.
- Das Dispersieren führt zur Erwärmung des Mediums.
- Das Dispersierwerkzeug darf mit der maximal zulässigen Drehzahl von 25000 rpm maximal eine Minute betrieben werden.
- Lagern Sie die Dispersierwerkzeuge trocken, in der Verpackung und bei Zimmertemperatur.
- Die Feststoffkörper in Proben dürfen nicht gefroren oder zu hart sein.
- Die optimale Drehzahl und Dispersierdauer muss durch Versuche ermittelt werden. In der Regel reichen wenige Sekunden bis maximal eine Minute aus, um die Probe optimal zu zellulieren.
- Längere Anwendungszeiten bringen keine Verbesserung, erhöhen jedoch die Probenentemperatur erheblich.
- Entsorgen Sie die Werkzeuge nach Gebrauch vorschriftsmäßig. Beachten Sie die Laborschriften.

Werkstoffe und chemische Beständigkeit

Die Schaftrohre sind aus Polycarbonat (PC), die Rotorwelle und Lagerschalen aus Polyetheretherketon (PEEK). Die Werkstoffe sind konform mit den FDA (U.S. Food and Drug Administration Approval) - Regularien. Die Schaftrohre haben eine gute Beständigkeit gegen schwache Säuren, Chloride, Hypochlorite und viele andere Chemikalien.

Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Die Kunststoffdispersierwerkzeuge sind nicht steril, können aber sterilisiert werden.

Sterilisationstechniken	Zulässige Verfahren	Nicht zulässige Verfahren
	Ausweichen bis 725 °C bei 2 bar UV-Bestrahlung Ethylene Oxide Formaldehyd Glutaraldehyd (2%) Gammastrahlung bis 5 MrAD	UV-Beirahlung Heißluftsterilisation bei 160-190 °C
Biologische Desinfektion	Phenol/Denivate Hypochlorite (5%) (Chlorbleiche) Formaldehyd (40%)	Phenol/Denivate Erweiteter Gebrauch von Guanidin
Radioaktive Dekontamination	Radiorawash Count - Off Wasser / Ethanol / SDS	Radiorawash Count - Off Water / Ethanol / SDS

Technical data

	518D-10G-KS	518D-14G-KS	525D-10G-KS	525D-14G-KS
Passend für den Antrieb	T 18 digital	T 18 digital	T 25 digital	T 25 digital
Antriebsbereich	10-100	10-500	10-100	10-500
Stator / Rotor (Ø)	mm 10 / 6,8	mm 14 / 9,8	mm 10 / 6,75	mm 14 / 9,5
Max. zulässige Drehzahl	rpm 25000			
Max. Umlaufgeschwindigkeit	m/s 8,9	mm/s 12,8	mm/s 8,5	mm/s 12
Min./max. Einbauschichttiefe	mm 15 / 85			
Produktionsbedingte Materialien	Polycarbonat (PC), Polyetheretherketon (PEEK)			
Temperaturbereich bis	°C 100			
Stellenbarkeit	autoclavierbar			

Technische Änderungen vorbehalten!

Safety instructions

- The dispersion tool may heat up during operation. In particular in the processing of hot medium, the tool must be cooled before it can be removed from the drive.
- When in operation the dispersion tool can become hot. If the dispersion tool is not inserted into the drive flange correctly or the medium is hot, it can become extremely hot.
- Don't touch rotating parts during operation.
- No liquid may get into the drive unit of the dispenser.
- Abrasion of the dispersion equipment or the rotating accessories can get into the medium you are working on.
- While working with the dispenser, the user must wear his personal protective equipment, in particular safety goggles.
- Follow the health and safety regulations accident prevention regulations.
- Do not use any damaged dispersion tool e.g. with hairline cracks or splits.
- Note the operating instructions of the dispenser unit.
- When using disposable tube **518/25-ET50**, ensure that the dispersing element has fully engaged in the cover.
- The maximum capacity is 30 ml.
- Only operate in a vertical working position.
- The distance between the stand and the dispersing instrument must not exceed 80 mm.

Product information

- The dispersion tool comprises shaft tube, rotor shaft and two bearing shells.
- Dispersion tools made of plastics are not sterile and not free of DNA or RNA.
- The tools are ideal for applications, with which no cross contamination is permissible.
- The tools are ideally appropriate for a single-use. However they can be used, depending upon the application, several times too.
- In this case please consider the cleaning references.
- Use disposable tube **518/25-ET50** for working with the plastic dispersing element in a closed system.

Application instruction

- Attention!** Never run the dispersion tool dry. The bearing will be destroyed without cooling by the medium.
- Always ensure that the dispersing element does not run dry in some cases should sprouts develop.
- The fill level of the medium must be between the minimum and maximum marks.
- Medium may leak out of the overflow hole around the maximum mark.
- The dispersion tool is not suitable for continuous operation.
- Dispersion causes the medium to heat up.
- The dispersing element must not be operated at the maximum permitted speed of 25000 rpm for more than one minute.
- Store the dispersing elements in a dry place, in their packaging and at room temperature.
- The solid bodies in samples must not be frozen or too hard.
- Likewise the optimal dispersion duration and rotating frequency must be determined by attempts. Usually a few seconds are sufficient, maximum duration is one minute.
- Longer application times bring no improvements, increase however the sample temperature substantially.
- Dispose of the tool after use according to the laboratory regulations.

Materials and chemical resistance

The shaft tubes are made of polycarbonate (PC), the rotor shafts and bearing shells are made of polyetheretherketon (PEEK). The plastic materials used conform to the FDA (Food and Drug Administration Approval) - rules. The parts have a good stability against weak acids, chlorides, hypochlorides and many other chemicals.

Cleaning, disinfection and sterilization

The dispersion tools are not sterile, but they can be sterilised before use.

Method of sterilisation	Allowed procedures	Not allowed procedures
	Ausweichen bis 725 °C with 2 bar UV-irradiation Ethylene oxides Formaldehyde (2%) Glutaraldehyde (2%) Gamma radiation up to 5 MrAD	UV-irradiation Hot-air sterilisation 160-190 °C
Biological disinfection	Phenol/derivates Hypochlorites (5%) Formaldehyde (40%)	Phenol/derivates Expanded use of guanidine
Radioactive decontamination	Radiorawash Count - Off Water / Ethanol / SDS	Radiorawash Count - Off Water / Ethanol / SDS

Technical data

	518D-10G-KS	518D-14G-KS	525D-10G-KS	525D-14G-KS
Suitable for dispenser	T 18 digital	T 18 digital	T 25 digital	T 25 digital
Working range	10-100	10-500	10-100	10-500
Stator / Rotor (Ø)	mm 10 / 6,8	mm 14 / 9,8	mm 10 / 6,75	mm 14 / 9,5
Max. allowable speed	rpm 25000			
Max. circumferential speed	m/s 8,9	mm/s 12,8	mm/s 8,5	mm/s 12
Min./max. immersion depth	mm 15 / 85			
Material in contact with medium	Polycarbonate (PC), Polyetheretherketon (PEEK)			
Max. working temperature	°C 100			
Sterilization methods	autoclavable			

Subject to technical changes!

Consignes de sécurité

- L'outil dispersant peut chauffer pendant son fonctionnement. Lors du traitement d'un milieu chaud en particulier, l'outil dispersant doit être refroidi avant de pouvoir le retirer de l'environnement.
- Pendant son fonctionnement, l'outil dispersant peut devenir chaud. Si l'outil dispersant n'est pas correctement inséré dans le bras d'entraînement ou si le milieu traité est chaud, l'outil peut devenir extrêmement chaud.
- Ne touchez pas les parties en rotation pendant le fonctionnement.
- Il faut éviter la pénétration de liquide dans l'unité d'entraînement du disperser.
- Veillez noter qu'à l'abrasion de l'équipement de dispersion ou de ses accessoires tournants peut entrer dans la matière que vous travaillez dessus.
- Pendant l'utilisation du disperser, l'utilisateur doit sélectionner et porter l'équipement de protection individuelle, en particulier des lunettes de protection. Veuillez observer les mesures de prévention des accidents.
- Ne pas utiliser d'outils de dispersion endommagés, qui présentent par exemple des craquelures ou des déformations.
- Notez le mode d'emploi du disperser.
- Lors de l'utilisation du tube jetable **518/25-ET50**, l'outil de dispersion doit s'enclencher entièrement dans le couvercle.
- Le niveau maximal de remplissage est 30 ml.
- Le fonctionnement n'est autorisé qu'en position de travail verticale.
- L'espace entre le staff et le disperser doit être de 80 mm au maximum.

Information sur les produits

- L'outil dispersant se compose de la tube de tige et de l'axe du rotor et deux coussinets.
- L'outil dispersant de matière plastique n'est pas stérile. DNA or RNA libre.
- Les outils sont idéaux pour les applications, lors desquelles aucune contamination de croû n'est admise.
- Les outils sont idéaux pour les applications, lors desquelles aucune contamination de croû n'est admise.
- Les corps solides dans les sondes ne doivent pas être congelés ou trop durs.
- La vitesse de rotation optimale et la durée pour l'application correspondante doit être déterminée en essais. Généralement, peu de secondes, au maximum une minute, suffisent.
- Les plus longs temps d'application n'apportent pas d'améliorations, augmentent toutefois la température d'échantillon considérablement.
- Éliminer les outils après utilisation conformément aux prescriptions en vigueur, respecter le règlementation concernant les laboratoires.

Indication d'application

- Attention!** Il ne faut jamais utiliser les outils dispersants à sec car les paliers sont détruits sans le refroidissement des outils par la matière. Éviter impérativement que l'outil de dispersion fonctionne partiellement à sec en cas de formation de trombes.
- Le niveau du milieu doit se trouver entre les repères MIN et MAX.
- Du milieu peut sortir par le trop-plein dans la zone du repère MAX.
- Les outils dispersants ne sont pas appropriés à l'opération continue.
- La dispersion cause le réchauffement du milieu.
- Ranger les outils de dispersion en lieu sec, dans leur emballage et à température ambiante.
- Les corps solides dans les sondes ne doivent pas être congelés ou trop durs.

Matériaux et stabilité chimique

Les tubes de tige sont du polycarbonate (PC), l'axe du rotor et les coussinets de polyéther étheroxéon (PEEK). Les plastiques utilisés sont conforme aux règles de la FDA (Food and Drug Administration Approval). Les parties ont une bonne stabilité contre des acides faibles, chlorures, des hypochlorures et beaucoup d'autres produits chimiques.

Nettoyage, désinfection et stérilisation

Les outils dispersants ne sont pas stériles. Avant l'utilisation vous les pouvez stériliser.

Techniques de stérilisation	Procédures admises	Procédures pas admises
	Travailler à autoclave à 725 °C avec 2 bar UV-irradiation Éthylène d'oxyde Formaldéhyde (2%) Glutaraldéhyde (2%) Radiation gamma à 5 MrAD	UV-irradiation Air chaud stérilisation avec 160-190 °C
Desinfection biologique	Alcool (70%) Hypochlorures (5%) Formaldéhyde (40%)	Phenol/Denivate Utilisation prolongée de guanidin
Décontamination radioactive	Lavage radac Compteur au Icin Eau / ethanol / SDS	

Caractéristiques techniques

	518D-10G-KS	518D-14G-KS	525D-10G-KS	525D-14G-KS
Convient pour moteur	T 18 digital	T 18 digital	T 25 digital	T 25 digital
Volume utile	10-100	10-500	10-100	10-500
Stator/rotor (Ø)	mm 10 / 6,8	mm 14 / 9,8	mm 10 / 6,75	mm 14 / 9,5
Vitesse admissible max.	rpm 25000			
Vitesse périphérique	m/s 8,9	mm/s 12,8	mm/s 8,5	mm/s 12
Profondeur d'immersion min./max.	mm 15 / 85			
Matériau en contact avec le produit	Polycarbonate (PC), Polyéthylène (PEU)			
Température de travail max.	°C 100			
Méthodes de stérilisation	autoclavable			

Sous réserve de modifications techniques!