







## ANWENDUNGSEMPFEHLUNG – Kühlschmier stoffe wassermischbar

		18/2	\										35		1 1 1 1 1	9-
				WERKS	TOFFE				2 92		ANWENDUN	G/PROZES	S	2 22		
		Stahl allgemein	Edelstahl	Titan-Legierungen	FE-Guss	Alu-Legierungen	Buntmetall	Sägen	Drehen/Bohren/Fräsen	Schleifen	Profil-/Tiefschliff	Reiben	Tiefbohren	Gewindeschneiden	Leichtes Räumen	
	AVIA METACOOL BF 30															
i 1	AVIA METACOOL BF 50															1
	AVIA METACOOL ABF															F
	AVIA METACOOL PLUS ABF															40 40 40
	AVIA METACOOL BF PLUS															7.
	AVIA METACOOL GRIND															
	AVIA METACOOL GRIND PLUS									Glas						

Alle Informationen nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr. Es handelt sich hierbei um eine erste Empfelungsliste (Stand: Nov. 2022)

nicht empfohlen

eingeschränkt (je nach Werkstoff und Bearbeitung)

gut geeignet

		VERWENDUNG	BESCHREIBUNG
The second second	AVIA METACOOL BF 30	AVIA METACOOL BF 30 ist ein mineralölhaltiges Kühlschmierstoffkonzentrat speziell für die Bearbeitung von Grauguss sowie niedrig- bis höherlegierten Stählen. Das Produkt kann in einem breiten Einsatz unter anderem beim Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen in Einzelmaschinen, aber auch in Zentralumlaufsystemen Anwendung finden.	AVIA METACOOL BF 30 bildet, mit Wasser gemischt, feindisperse, schaumarme Emulsionen von hoher Stabilität, gutem Korrosionsschutz und guter Hautverträglichkeit. Dies ermöglicht in der Praxis lange Emulsionsstandzeiten bei geringem Wartungsaufwand. Das Produkt ist frei von Chlor, Nitrit, Formaldehyd und Borsäure.
#	AVIA METACOOL BF 50	AVIA METACOOL BF 50 ist ein mineralölhaltiges Kühlschmierstoffkonzentrat für den universellen Einsatz in der Metallbearbeitung. Das Produkt kann bei der Bearbeitung von mittel- bis höherlegierten Stählen sowie Aluminium eingesetzt werden. Bei Aluminiumlegierungen wird jedoch eine Vorprüfung empfohlen. AVIA METACOOL BF 50 findet eine breite Anwendung in der Fertigung unter anderem beim Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen in Einzelmaschinen, aber auch in Zentralumlaufsystemen.	AVIA METACOOL BF 50 bildet, mit Wasser gemischt, Emulsionen von sehr hoher Stabilität und gutem Korrosionsschutz. In der Praxis werden bei guter Pflege lange Emulsionsstandzeiten erzielt. Das Produkt ist frei von Chlor, Nitrit, Borsäure und Formaldehyd.
4	AVIA METACOOL ABF	AVIA METACOOL ABF ist ein mineralölhaltiges Kühlschmierstoffkonzentrat speziell für die Bearbeitung von mittel- bis höherlegierten Stählen, Gusseisen, Aluminium und weiteren Nichteisenmetallen. Das Produkt kann in einem breiten Einsatz unter anderem beim Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen in Einzelmaschinen, aber auch in Zentralumlaufsystemen Anwendung finden.	AVIA METACOOL ABF bildet, mit Wasser gemischt, Emulsionen von hoher Standzeit, gutem Korrosionsschutz und guter Hautverträglichkeit. Das Produkt ist frei von Chlor, Nitrit, Bor und Borverbindungen. AVIA METACOOL ABF besitzt eine gute Spülwirkung und zeigt in der Praxis lange Emulsionsstandzeiten bei geringem Pflegeaufwand. Die Produkttechnologie verzichtet vollständig auf den Einsatz von Aminen, Formaldehyd und Formaldehydabspaltern.
	AVIA METACOOL PLUS ABF	AVIA METACOOL PLUS ABF ist ein mineralölhaltiges Kühlschmierstoffkonzentrat speziell für die Bearbeitung von Stählen, Titan, Gusseisen, Aluminium und weiteren Nichteisenmetallen. Das Produkt kann in einem breiten Einsatz unter anderem beim Drehen, Bohren, Fräsen und Reiben in Einzelmaschinen, aber auch in Zentral-umlaufsystemen Anwendung finden. AVIA METACOOL PLUS ABF wird als Kühlschmierstoff auch bei anspruchsvollen Bearbeitungen empfohlen.	AVIA METACOOL PLUS ABF bildet, mit Wasser gemischt, Emulsionen von hoher Standzeit, gutem Korrosionsschutz und guter Hautverträglichkeit. Das Produkt ist frei von Chlor, Nitrit, Bor und Borverbindungen. AVIA METACOOL PLUS ABF besitzt eine hohe Schmierfähigkeit und zeigt in der Praxis lange Emulsionsstandzeiten bei geringem Pflegeaufwand. Die Produkttechnologie verzichtet vollständig auf den Einsatz von Aminen, Formaldehyd und Formaldehydabspaltern.
1000	AVIA METACOOL BF PLUS	AVIA METACOOL BF PLUS ist ein mineralölhaltiges Kühlschmierstoffkonzentrat speziell für die Bearbeitung von hochlegierten Stählen, Titan, Gusseisen, aber auch Aluminium. Das Produkt kann in einem breiten Einsatz unter anderem beim Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen in Einzelmaschinen, aber auch in Zentralumlaufsystemen Anwendung finden. Es wird bei anspruchsvollen Bearbeitungen auch als Kühlschmierstoff empfohlen.	AVIA METACOOL BF PLUS bildet, mit Wasser gemischt, Emulsionen von hoher Schmierfähigkeit, Standzeit, gutem Korrosionsschutz und guter Hautverträglichkeit. AVIA METACOOL BF PLUS besitzt eine gute Spülwirkung und zeigt in der Praxis lange Emulsionsstandzeiten bei geringem Pflegeaufwand. Das Produkt ist frei von Chlor, Nitrit, Formaldehyd und Borsäure.
	AVIA METACOOL GRIND	Mineralölfreier, synthetischer Kühlschmierstoff, speziell für die Schleifbearbeitung im universellen Einsatz bei Gusseisen, Einsatz- und Vergütungsstählen, Automatenstahl sowie bei Buntmetallen und Aluminium. Durch die Transparenz der gebrauchsfertigen Lösungen ist für den Bearbeiter die Beobachtung des Schleifprozesses möglich. Darüber hinaus kann AVIA METACOOL GRIND auch bei der Bearbeitung von Kunststoffen sowie als Abdrückmedium Anwendung finden.	AVIA METACOOL GRIND bildet, mit Wasser gemischt, klarsichtige Lösungen von geringer Schaumneigung, hoher Stabilität, gutem Korrosionsschutz und bester Hautverträglichkeit. Das Produkt ist frei von Chlor, Nitrit, Mineralöl, Bor und Formaldehyd. In der Praxis zeichnet sich AVIA METACOOL GRIND durch eine hohe Lebensdauer der Betriebsfüllungen, verbleibende Klarsichtigkeit auch bei hohen Wasserhärten sowie geringe Klebeneigung aus. Die Produkttechnologie verzichtet vollständig auf den Einsatz von Borsäure.
	AVIA METACOOL GRIND PLUS	Mineralölfreier, vollsynthetischer Kühlschmierstoff mit erhöhter Schmierfähigkeit, speziell entwickelt zum Schleifen von Gusseisen und Stahl. Leichte Zerspanungsaufgaben beim Drehen, Fräsen und Bohren können mit der Sorte ebenfalls ausgeführt werden. <i>AVIA METACOOL GRIND PLUS</i> eignet sich insbesondere auch für die Bearbeitung von Kunststoffen, Keramik, Quarz und auch für die Glasbearbeitung. Durch die Transparenz der gebrauchsfertigen Lösungen ist für den Bearbeiter die Beobachtung des Prozesses möglich.	AVIA METACOOL GRIND PLUS bildet, mit Wasser gemischt, klarsichtige Lösungen von geringer Schaumneigung, hoher Stabilität, gutem Korrosionsschutz und bester Hautverträglichkeit. Das Produkt ist frei von Mineralöl, Bor und Formaldehyd. In der Praxis zeichnet sich AVIA METACOOL GRIND PLUS durch eine hohe Lebensdauer der Betriebsfüllungen, verbleibende Klarsichtigkeit auch bei hohen Wasserhärten sowie geringe Klebeneigung aus. Die Produkttechnologie verzichtet vollständig auf den Einsatz von Borsäure.

8

# ANWENDUNGSEMPFEHLUNG - Kühlschmier stoffe nicht wassermischbar

The second																
			WERK	STOFFE			ANWENDUNG/PROZESS									
	Stahl allgemein	Edelstahl	Titan-Legierungen	FE-Guss	Alu-Legierungen	Buntmetall	Drehen/Bohren/Fräsen	Umformen	Läppen	Gewinden	Räumen	Schleifen	Superfinishen	Honen		
AVIA METACON HON HC																
AVIA METACON GRIND HC																
gut geeignet eingeschränkt (je nach Werkstoff und Bearbeitung) nicht empfohlen  Alle Informationen nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr. Es handelt sich hierbei um eine erste Empfelungsliste (Stand: Nov. 2022)																
Kühlschmierstoffe – nicht wassermischbar																

	VERWENDUNG	BESCHREIBUNG	
AVIA METACON HON HC	Nichtwassermischbares, niederviskoses Hon- und Schleiföl auf Basis aromatenarmer Grundöltechnologie zum Honen und Superfinishen. Speziell für die Feinstbearbeitung von Werkstückoberflächen aus Stahl, Guss, Buntmetallen und Aluminium. AVIA METACON HON HC kann sowohl beim Honen, Schleifen und Feinreiben sowie bei Microfinishing Anwendung finden.	Aufgrund der geringen Viskosität zeigt AVIA METACON HON HC eine sehr gute Wärmeabfuhr und eine hervorragende Spülwirkung. Das Produkt ist geruchsmild und zeigt ein gutes Absetzverhalten. Mit AVIA METACON HON HC ist eine emissions- und verdampfungsarme Fertigung bei der Erstellung präziser Oberflächen möglich.	
AVIA METACON GRIND HC	Hochleistungsschneid- und Schleiföl auf Basis aromatenarmer Grundöltech- nologie, insbesondere entwickelt für den universellen Einsatz beim Schleifen fester bis hochfester Werkstoffe, aber auch bei Leichtmetallen. AVIA METACON GRIND HC eignet sich zum Schleifen von Eisen- und Nichteisenmetallen und HSS. Darüber hinaus kann die Sorte als niederviskoses Schneidöl auch zum Tieflochbohren und Langdrehen eingesetzt werden.	Durch ausgewählte chemisch aktive Wirkstoffe bilden sich bei der Bearbeitung druckbelastbare Reaktionsschichten, die den Werkzeugverschleiß wirksam reduzieren. Polare Wirkstoffe bewirken hohes Netzvermögen auf den Metalloberflächen. Aufgrund der geringen Viskosität zeigt AVIA METACON GRIND HC eine sehr gute Wärmeabfuhr und eine hervorragende Spülwirkung. Das Produkt ist geruchsmild und ermöglicht eine emissions- und verdampfungsarme Fertigung beim Schleifen mit hoher Schnittgeschwindigkeit.	

## ANWENDUNGSEMPFEHLUNG – Funkenerosi onsöle

		KENNDATEI	N		GRUNDÖL				ANWE	NDUNG			FILTER
	V 20	V 40	Flammpunkt	Mineralöl	Halbsynthetisch	Vollsynthetisch	Feinschlichten	Schlichten	Schruppen	Erodieren	Schleifen	Superfinishen	Kantenspaltfilter
AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 110	3,9	-	>100										
AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 126	6,1	3,7	>130										
AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 100 MF	3,7	2,4	103										
gut geeignet eingeschränkt (je nach Werk Alle Informationen nach bestem Wissen, jedoch ohne Ge			cht empfohlen e erste Empfelungs	liste (Stand: Nov. 2									
12													13

Funkenerosionsöle								
	VERWENDUNG	BESCHREIBUNG						
AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 110	Breitbanddielektrikum, welches durch seine Zusammen- setzung sowohl im Schlichtbereich als auch für hohe Schrupp- leistungen eingesetzt wird.	Verdampfungsarme, synthetische Kohlenwasserstoffe steigern die Abtragsleistung durch schnellen Aufbau der Ionisationsbrücke. Durch exzellentes Benetzungsverhalten des Dielektrikums wird der Elektrodenverschleiß minimiert. Sehr geringer Aromatengehalt sorgt für annähernde Geruchslosigkeit bei hoher Alterungsstabilität. Aufgrund der niederen Viskosität kann von einer guten Spülleistung und hervorragender Filtrierbarkeit ausgegangen werden.						
AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 126	Hochleistungs-Dielektrikum für den Einsatz aller Arten funken- erosiver Bearbeitung sowie für das Superfinish-Verfahren.	Entaromatisierte, synthetisierte Kohlenwasserstoffe, verdampfungsarm, geruchsneutral, filterfreundlich, alterungsstabil, gute Spülleistung und hohe Durchschlagsspannung. Das abtragsintensive und verschleißarme Dielektrikum wird für den universellen Einsatz im Werkzeug- und Formenbau eingesetzt. AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 126 wird bevorzugt bei Schrupparbeiten eingesetzt. Auch als Rissprüföl (Viskosität beachten) und für Läppprozesse einsetzbar.						
AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 100 MF	Hochleistungs-Dielektrikum für den Einsatz aller Arten funken- erosiver Bearbeitung sowie für das Superfinish-Verfahren.	Entaromatisierte, synthetisierte Kohlenwasserstoffe, verdampfungsarm, geruchsneutral, filterfreundlich, alterungsstabil, gute Spülleistung und hohe Durchschlagsspannung. Das abtragsintensive und verschleißarme Dielektrikum wird für den universellen Einsatz im Werkzeug- und Formenbau eingesetzt. AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 100 MF wird bevorzugt bei Schlichtarbeiten eingesetzt. Auch als Rissprüföl einsetzbar (Viskosität beachten).						







