

LUBE

DeoAdd[®] 8-1150

EP-Additiv für Schleifen & anspruchsvolle Zerspanung

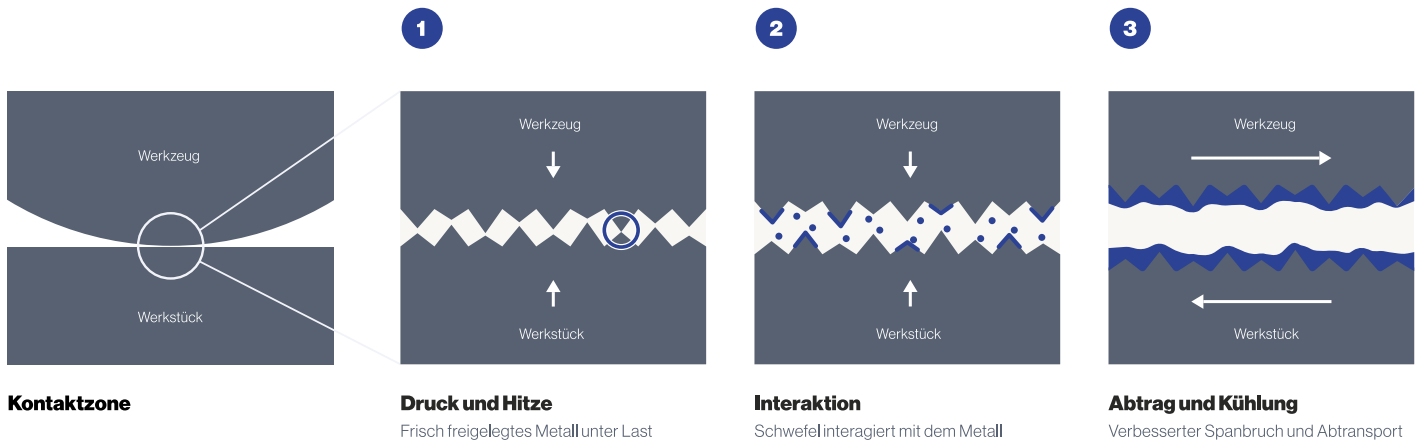
value in every step

Wir nehmen Additive persönlich.

Ein Prozess hat viele Schritte. Einer entscheidet!

Der entscheidende Schritt bei der Schleif- und zerspanenden Bearbeitung liegt in der Kontaktzone zwischen Werkzeug und Werkstück. Was dort in Bruchteilen einer Sekunde passiert, bestimmt Standzeit, Oberfläche und Prozesssicherheit. Genau dort arbeitet DeoAdd® 8-1150.

Was in der Kontaktzone passiert



01. Druck und Hitze

Auf wenigen Quadratmikrometern treffen extreme Flächenpressung und Temperatur zusammen. Das Werkzeug arbeitet auf frisch freigelegtem, chemisch hochreaktivem Metall.

02. Interaktion

Die guten Kriech Eigenschaften von DeoAdd® 8-1150 unterstützen das Basisfluid und transportieren den Schwefel schnell in die Kontaktzone und begünstigen die Interaktion mit der Metalloberfläche.

03. Abtrag und Kühlung

Der verbesserte Spanbruch führt zu schnellem Abtransport des Materials und der Hitze. Standzeit und Oberflächengüte bleiben stabil.

Mit ~27% Schwefel, davon ~16% aktiv, hat DeoAdd® 8-1150 die Reserven für diesen Mechanismus. Entscheidend ist aber, dass der Wirkstoff überhaupt ankommt:

Seine ausgeprägten Kriech Eigenschaften bringen ihn bis in den engen Spalt der Kontaktzone, auch beim Tiefbohren, wo andere Additive nicht mehr hinkommen.



Wo 8-1150 arbeitet

Zerspanung: Schleifen, Hochgeschwindigkeitsschleifen, Tiefbohren, Schneiden

Hochleistungsadditiv auf Basis von Alpha Olefinen für Schleif- und Schneidoperationen von mittel bis hochlegierten Stählen (z.B. Edelstahl) sowie von Titanwerkstoffen.

Schwerpunkt: Hochgeschwindigkeitsschleifen und Tiefbohren, also dort, wo die Kontaktzone thermisch am höchsten belastet und am schwersten zugänglich ist.

Eigenschaft	Wert	Prüfmethode	Was das bedeutet
Farbe	bernsteinfarben	—	—
Schwefel gesamt	~27%	ASTM D 6481	davon ~16% aktiv, die Reserve für den Extrembereich
Dichte bei 20 °C	ca. 950 kg/m³	ASTM D 4052	—
Kin. Viskosität bei 40 °C	ca. 21 mm²/s	ASTM D 7042	gute Kriecheigenschaften, bewusst ohne Kennzeichnung
Flammpunkt COC	> 200 °C	ASTM D 92	geeignet für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
Kupferkorrosion (10% in paraff. Öl)	4c	ASTM D 130	EP Performance für hochfeste Materialien keine Inhibierung für Formulierungsfreiheit

Alternative zu Polysulfid-Additiven

Etablierte Polysulfid-Schwefelträger (CAS 68515-88-8) sind weit verbreitet, unterliegen jedoch der PRTR-Berichtspflicht in Japan oder sind kennzeichnungspflichtig. DeoAdd® 8-1150 wurde nicht als chemischer 1:1-Ersatz entwickelt, sondern bietet eine alternative Lösung für entsprechende Anwendungen. Aufgrund der exzellenten Kombination aus geringer Viskosität und hohem Schwefelanteil ist das DeoAdd® 8-1150 für bestimmte Anwendungen eine sehr gute Wahl.

Niedrige Viskosität ohne Kennzeichnung

Damit ein Additiv in die Kontaktzone kriecht, muss es niederviskos sein. Unterschreitet es dabei eine definierte Viskositätsgrenze, wird es kennzeichnungspflichtig.

DeoAdd® 8-1150 ist mit ~21 mm²/s bei 40 °C gezielt oberhalb dieser Grenze eingestellt. Das bedeutet volle Kriechleistung in der Kontaktzone, ohne zusätzliche Kennzeichnung in Ihrer Formulierung.

Vorteile auf einen Blick

Hoher Schwefelanteil

Circa 16% aktiv bei ~27% Gesamtschwefel: tragfähige Schutzschicht auch bei extremer Last, längere Werkzeugstandzeit.

Kriechfähig und kennzeichnungsfrei

Bewusst oberhalb der Einstufungsgrenze formuliert: Der Wirkstoff erreicht die Kontaktzone auch beim Tiefbohren und in engen Spalten, ohne dass Ihre Formulierung kennzeichnungspflichtig wird.

Ein Typ für beide Linien

In ölbasierten und wassermischbaren Formulierungen einsetzbar: weniger Artikel, weniger Freigaben.

Chlorfrei, frei von Schwermetallen

Kein Umstellungsrisiko durch verschärfte Chlor-Regulatorik, einfachere Entsorgung.

Unkompliziert in Handling & Einarbeitung

Flammpunkt >200 °C, mittlere Viskosität von ~21 mm²/s.

Zielanwendungen



Bearbeitungsverfahren:

Ideal für Anwendungen mit niedriger Viskosität, wie Schleifen, Hochgeschwindigkeitsschleifen, Tiefbohren, Schneiden.



Werkstoffe:

Mittel- bis hochlegierte Stähle (z.B. Edelstahl), Titanwerkstoff



Formulierungen:

ölbasiert und wassermischbar

