



雪佛龙安快达 3180 (Aquatex® 3180)

通用乳化切削液

产品概要

通用、水基乳化切削液。采用特殊的基础油、乳化剂和耦合剂精制而成。

即使在硬水中也能形成非常稳定的乳化液。

清净能力强，碱储备值高，泡沫倾向低，并含有通用杀菌剂，可以杀灭加工液槽中所常见的各种微生物。

产品特点

提高机械加工与磨削的工作效率

本产品的去污能力强，可以防止磨削轮粘带上飞砂、碎屑，有助于碎物的冲洗和沉淀分离。本产品发泡倾向非常小，有利于高速度运行的加工。

提高加工精度和表面光洁度

本产品的润滑能力强，冷却特性好，散热性能快，因而减少刀具与工件间的摩擦，这无疑提高工件的加工精度，以及提高工件的表面光洁度。

降低维修保养费用

本产品的清净能力强，有助于磨削碎屑的冲洗和沉淀分离，使磨削轮的使用寿命更长。选料精良的基础油对机器和零部件能给予有效的防锈保护。本产品的碱储备值高，从而减少乳化液在使用过程中所形成的腐蚀性酸。

乳化液的使用寿命较长

本产品优化平衡了基础油、乳化剂和耦合剂这三者的作用，使乳化液具有性能稳定、使用寿命长的特点。本产品碱储备值高，乳化液抗细菌降解的能力得以增强。此外，本产品高超的杀菌剂，能够有效地控制乳化液中的微生物。

适用范围

- 各种软到中等硬度的碳钢和合金钢上的钻、刨削、铣削、锯切、车削等轻型机械加工，尤其是采用碳化刀具的加工场合
- 适用于要求采用非常纯净乳化液的磨削加工，可使得磨削碎屑很快沉淀下来

注：水基金属加工液，如水乳化液不可用在镁和镁合金的机械加工上，因为存在着火灾或爆炸性的隐患。在这种情况下，推荐使用雪佛龙铝镁切削油Almag Oil。

重要特性参数

雪佛龙安快达 3180 Aquatex 3180	
产品代码	533100
颜色(浓缩液)	深红色
密度, kg/L @ 20 °C	0.89
pH值, @ 5%稀释液	9.4
防腐蚀, IP 287裂变点, %	4

2021-09

稀释

机加工类型 软到中硬度的铁类金属

普通加工 5% ~ 10%

磨削 5%

- 与水混合后形成奶白色的乳化液
- 总是将浓缩液倒入水中，而不是把水倒入浓缩液中
- 稀释用水的总硬度可达 200 毫克/升
- 折光仪系数是1.1 (亦即，折射率1个白利度数表示乳化液的乳化强度为1.1 %)

使用须知

系统的清扫

为了获得最佳性能，使用本产品前应对系统进行彻底清扫。这包括放掉残留液，清除掉机加工碎屑和生物聚积物等。详细的情况可咨询当地的雪佛龙公司办事处。

乳化液的制备

先在单独的混合容器内倒入足量的水(室温，不少于配制乳化液所需量的三分之二)，然后再慢慢地将所需的浓缩液慢慢地加入混合容器内，同时搅拌均匀。千万注意要先水后油，顺序不能搞颠倒，以免形成转化(逆)乳化液。如有可能，最好用自动混合器。Aquatex 3180系采用特殊配方配制而成，可用硬水稀释，水的许用硬度可高达300毫克/升。但是，水的硬度愈小，效果愈好。所以不论是配制乳化液还是给乳化液加水时，最好还是用低硬度水。水的硬度过高，会使乳化剂的消耗速度增大，时间一长，乳化液表面上就会出现浮渣，形成皂盐。

要定期对稀释液进行监测

通过对Aquatex 3180进行定期监测，可以大大延长其使用寿命。定时监测乳化液的乳化强度，时刻记住将乳化液混合好后才能再加入到系统中去。只有当系统中的乳化液处于运动状态，并且能够保证混合充分时才能将Aquatex 3180直接加注到系统中去。千万不要直接在过滤器的前面加注。应该定时检查其pH值以保持在8.5到9.5的范围内。保持适中的乳化强度可保持正确的pH值。要用细菌/真菌浸液载玻板或别的方法对乳化液系统中的细菌/真菌生长情况进行监测。

及时清除掉离散油及其他污染物

及时清除掉离散油及其他污染物对于延长乳化液的使用寿命是至关重要的。由于离散油为细菌的生长提供了必要的养份，所以一定要定期把离散油从乳化液箱中分离出去。还要将乳化液中的机加工碎屑等异物通过过滤等方法及时清除出去。

储存及其他

为了避免出现极端温度效应，应将Aquatex 3180浓缩液存放在室内。由于温度过低会出现成份分层现象，所以Aquatex 3180浓缩液不宜在低于4℃的温度条件下长时间存放。如果必须在室外存放且已出现了组份分离现象，那么，通常情况下通过搅拌可使各个组份重新混合起来。过度加热会使水分和/或耦合剂损失，进而影响组份平衡，最终使Aquatex 3180失效。

此外，还要特别精心防止产品在储存中被污染。污染物会对产品的乳化特性和操作性能产生非常严重的负面影响。

本产品简介是根据当时的数据资料编写。所给数据资料均为典型代表值，允许有不影响其性能的轻微变化。请始终确认所选产品与设备的原始设备制造商建议的工况和客户的维护实践一致。

环境、健康与安全

环境、健康和安全资料可在《材料安全数据表》及《客户安全指南》中查询，烦请阅读这些内容，做好防范措施，并遵守产品使用及处理的法律法规。《材料安全数据表》请访问www.chevronlubricants.cn下载。