

不水溶性切削油剤

代表性状

製品名 荷姿	JIS 分類	外 観	塩素分*	硫黄分*	油脂分*	動粘度 mm ² /sec @40℃	銅板腐食 100℃ 1hr	引火点 ℃以上	危険物分類	用途・特徴
一般切削加工用										
パリオカット C 260 S Variocut C 260 S 20L/200L	N3-4	褐色透明	0	A	E	17.9	1	254	指定可燃物	高引火点(指定可燃物)。低ミスト。 鉄系金属、非鉄金属の幅広い加工に適す。
パリオカット C 210 Variocut C 210 20L/200L	N3-3	褐色透明	0	A	B	16.8	1	210	第4石油類	低ミスト。高引火点。 鉄系金属、非鉄金属の幅広い機械加工に適用。
パリオカット C 462 Variocut C 462 20L/200L	N1-4	無色透明	0	0	E	21	1	222	第4石油類	低ミスト。低臭性。高引火点。 鉄、非鉄金属の一般切削加工用。
アイロカット 510 MP Ilocut 510 MP 20L/200L	N2-3	黄色透明	0	A	A	10	1	176	第3石油類	低ミスト。低臭性。鉄系、非鉄金属の大量生産。 一般切削加工用。
アイロカット 522 MP Ilocut 522 MP 20L/200L	N2-3	黄色透明	0	A	A	22	1	198	第3石油類	低ミスト。低臭性。鉄系、非鉄金属の大量生産。 一般切削加工用。
アイロカット 5721 Ilocut 5721 20L/200L	N1-3	褐色透明	0	0	C	27	1	226	第4石油類	ステンレス鋼、合金鋼、ニッケル、チタン、 非鉄金属の一般切削用。
アイロカット 603 Ilocut 603 20L/209L	N4-3	黄色透明	0	A	C	32	4	210	第4石油類	鉄系金属の幅広い機械加工、 大量生産品での一般切削に適す。
アイロカット 154 Ilocut 154 20L/208L	N3-8	褐色透明	0	B	D	35	1	190	第3石油類	鉄系やアルミ、銅合金の一般切削加工、 高速自動旋盤加工用。
アイロカット 482 Ilocut 482 20L/200L	-	黄色透明	B	0	C	21.4	1	206	第4石油類	万能型塩素系油剤。 広範囲な切削・研削加工に適す。
ドリル及び深穴ドリル加工用										
パリオカット C 334 Variocut C 334 20L/200L	N4-2	淡黄色透明	0	A	D	10	4	158	第3石油類	铸铁、低合金鋼の高圧クーラント使用の 深穴ドリル加工用。
パリオカット C 337 Variocut C 337 20L/200L	N4-4	淡黄色透明	0	A	E	17.7	4	182	第3石油類	低ミスト。鉄系金属の高圧クーラント使用の 深穴ドリル加工用。
パリオカット D 734 Variocut D 734 208L	N4-4	黄色透明	0	A	D	13.7	4	160	第3石油類	鉄系金属、インコネルの高圧クーラント使用の 難削深穴ドリル加工用。

*0:0%,A:1%未満,B:1~3%未満,C:3~10%未満,D:10~20%未満,E:20%以上

水溶性切削油剤
エマルジョン

水溶性切削油剤
ソルフル

水溶性切削油剤
シンセティック

不水溶性
切削油剤

バイオマンス
パフォーム

生分解性
切削油剤

油性加工油剤

水溶性
クーラー

水溶性
熱処理剤

防錆剤

機械用ベースト

機械用オイル

機械用グリース

不水溶性切削油剤

代表性状

製品名 荷 姿	JIS 分類	外 観	塩素分*	硫黄分*	油脂分*	動粘度 mm ² /sec @40℃	銅板腐食 100℃ 1hr	引火点 ℃以上	危険物分類	用途・特徴
ブローチ及びギア加工用										
パリオカット B 27 Variocut B 27 200L	N4-4	褐色透明	0	A	D	23	4	206	第4石油類	鑄鉄、鋼材のブローチ加工、ギア加工用。
パリオカット B 30 Variocut B 30 20L/208L	N4-8	褐色透明	0	B	E	23	4	140	第3石油類	鋼、ステンレス鋼のブローチ加工、ギア加工用。
パリオカット B 40 Variocut B 40 20L/200L	N2-3	灰色不透明	0	B	C	21	1	178	第3石油類	鋼、鋼、ステンレス鋼のブローチ加工用。 ホブ盤、ギア切削やピーターマンタイプの 自動旋盤加工にも適す。
パリオカット B 46 TC Variocut B 46 TC 20L/200L	N3-7	褐色透明	0	C	C	15	2	140	第3石油類	鑄鉄、鋼材のブローチ加工、ギア加工用。
アイロブローチ 11 Ilobroach 11 20L/200L	-	淡黄色透明	D	0	D	17	1	160	第3石油類	高ニッケル合金、ステンレス鋼及び合金鋼の 重切削ブローチ加工や歯切り加工用に最適。
研削加工用										
パリオカットG 500 Variocut G 500 208L	N1-3	淡黄色透明	0	0	B	21	1	213	第4石油類	ツイストドリル、フライスカッター、タップ等の 工具フルート研削加工用。炭化ケイ素や アルミナ系砥石に適す。
パリオカットG 600 HC Variocut G 600 HC 208L	N3-1	黄色透明	0	A	C	8.7	1	160	第3石油類	ハイドロクラックベースの高速研削、 クリープフィード研削、ギア研削用。 CBN砥石に最適。
パリオカットG 615 HC Variocut G 615 HC 20L/200L	N3-4	淡黄色透明	0	A	E	14.8	1	208	第4石油類	高引火点(消防法:第4石油類)、低ミスト。 多種金属に適合し、切削、研削の幅広い用途に 適用が可能。
ホーニング、スーパーフィニッシュ用										
ホナイロ 930 Honilo 930 200L	N1-1	淡黄色透明	0	A	0	3.4	1	125	第3石油類	鉄、鑄鉄のホーニング加工用。 超仕上げ加工に優れる。 鉄・非鉄の微細切削加工にも適す。
ホナイロ 981 Honilo 981 20L/200L	N1-2	淡黄色透明	0	0	D	4.8	1	138	第3石油類	ホーニング超仕上げ加工用。 全てのホーニング加工、ベアリング鋼の スーパーフィニッシュ、鉄・非鉄の微細切削加工 やスタンピング加工に適す。
ホナイロ 988 Honilo 988 20L/200L	N1-1	淡黄色透明	0	0	C	4.5	1	136	第3石油類	シリンダーホーニング加工用。 アルミのシリンダーボア加工やベアリング 製造での超仕上げ(スーパーフィニッシュ)加工 に優れる。
放電加工用										
アイロカット EDM 180 Ilocut EDM 180 200L	-	無色透明	0	0	0	2.3	1	100	第3石油類	高引火点アロマフリーの合成放電加工油。 低臭で不純物が少なく電極摩耗を防止。

*0:0%, A:1%未満, B:1~3%未満, C:3~10%未満, D:10~20%未満, E:20%以上

水溶性切削油剤
エマルジョン

水溶性切削油剤
ソルフル

水溶性切削油剤
シンセティック

不水溶性
切削油剤

バイオマス

生分解性
切削油剤

塑性加工油剤

水溶性
フリーナー

水溶性
熱処理剤

防錆剤

機械用ベリースト

機械用オイル

機械用グリース

パフォーマンスバイオ NC

代表性状

製品名 姿	外 観	動粘度 mm ² /sec @40℃	銅板腐食 100℃ 1hr	引火点 ℃以上	危険物分類	特徴・用途
パフォーマンスバイオ NC スーパーライト Performance Bio NC Super Lite 20L/208L	淡黄色透明	8	1	165	第3石油類	植物油と合成炭化水素テクノロジーをベースとした高性能不水溶性切削油剤。低ミストと高い酸化安定性。鉄系金属及び非鉄金属のホーニング加工や研削加工、アルミ合金や銅合金の幅広い加工に適します。CO ₂ 削減に寄与するバイオマスマーク取得。
パフォーマンスバイオ NC ウルトラライト Performance Bio NC Ultra Lite 20L/208L	淡黄色透明	16	1	173	第3石油類	植物油と合成炭化水素テクノロジーをベースとした高性能不水溶性切削油剤。低ミストと高い酸化安定性。鉄系金属及び非鉄金属のドリル加工、ギア加工や一般切削加工用途に適します。CO ₂ 削減に寄与するバイオマスマーク取得。
パフォーマンスバイオ NC ライト Performance Bio NC Lite 20L/208L	淡黄色透明	25	1	215	第4石油類	植物油と合成炭化水素テクノロジーをベースとした高性能不水溶性切削油剤。低ミストと高い酸化安定性。鉄系金属及び非鉄金属のギア加工や一般切削加工用途に適します。CO ₂ 削減に寄与するバイオマスマーク取得。
パフォーマンスバイオ NC プラス Performance Bio NC Plus 20L/200L	淡黄色透明	40	1	302	指定可燃物	植物油をベースとした高性能不水溶性切削油剤。低ミストと高い酸化安定性。鉄系金属及び非鉄金属のギア加工や一般切削加工用途に適します。CO ₂ 削減に寄与するバイオマスマーク取得。

バイオマスマークとは

- ✓ バイオマスとは生物由来の資源を意味しています。
- ✓ 枯渇の心配が無く、環境負荷も小さくなります。
- ✓ バイオマスマークとは、バイオマスを利活用し、品質及び安全性も良好であることを認定した環境配慮商品の目印です。
- ✓ 例) 鉱物油系油剤からパフォーマンスバイオNCライトへの切替で1ドラムあたり0.436トンのCO₂削減が可能です。



バイオマス
No.140003

生分解性切削油剤

代表性状

製品名 姿	外 観	動粘度 mm ² /sec @40℃	銅板腐食 100℃ 1hr	引火点 ℃以上	危険物分類	特徴・用途
ケアカット ES 1 CareCut ES 1 20L/208L	無色透明	28	1	270	指定可燃物	エステルベース。高引火点、低ミスト。最高潤滑性を有する一般切削及び重切削加工用。ミスト加工にも適す。
ケアカット ES 2 CareCut ES 2 20L/208L	淡色透明	8.8	1	200	第4石油類	エステルベース。高引火点、低ミスト。最高潤滑性を有するガンドリル及び縦型やギア研削等の重研削加工用。
ケアカット ES 3 CareCut ES 3 20L/208L	無色透明	5.2	1	150	第3石油類	エステルベース。高引火点、低ミスト。最高潤滑性を有するホーニング加工用。ギアシェーピングにも適す。
ケアカット ES 4 CareCut ES 4 20L/200L	淡色透明	21	1	260	指定可燃物	エステルベース。高引火点、低ミスト。最高潤滑性を有する縦型やギア研削等の重研削加工用。

危険物分類とは

危険物品名	範囲℃	指定数量(L)
第一石油類	引火点<21	200
第二石油類	21≦引火点<70	1,000
第三石油類	70≦引火点<200	2,000
第四石油類	200≦引火点<250	6,000
指定可燃物	250≦引火点	※2,000

※地方条例による指定数量。

規制の基準となる数量の倍数	1以上	1/5以上 1未満	1/5未満
危険物	消防法	地方条例	規制なし
指定可燃物	地方条例	規制なし	規制なし

カストロール製品は主に第4類(引火性液体)に分類され、その引火点により第1石油類～第4石油類、指定可燃物(非危険物)と分類されます。指定数量以上の危険物は消防法に定められた貯蔵や取扱いとなります。指定数量が1/5以上1未満(少量危険物)や指定可燃物の貯蔵・取扱いは、市町村条例の規制となります。近年では、工場新設時や設備増設での指定数量の増加の影響を防ぐため、第3石油類から第4石油類へ、また第4石油類から指定可燃物へといった高引火点化のニーズが高まっています。