

TECAPEEK ELS nano

1. 製品及び会社情報

製品名；	TECAPEEK ELS nano
販売会社名；	エンズィンガー ジャパン株式会社 〒134-0086 東京都江戸川区臨海町 3 丁目 5 番 1 号
連絡先；	Tel. 03-5878-1903
製造会社名；	ENSINGER GmbH & Co. Rudolf-Diesel-Strasse 8 D-71154 Nufringen Tel. +49(0)7032/819-0

2. 危険有害性の要約

GHS 分類；	該当なし 本製品は危険性を有するものは何ら含有していない。
---------	--------------------------------------

3. 組成及び成分情報

化学成分；	ポリエーテルエーテルケトン(PEEK) CAS No 31694-16-3 に 多層カーボンナノチューブを添加したもの。 各種添加剤を配合する場合がある。 SVHC リストに該当せず
-------	--

4. 応急措置

一般的な注意事項；	特になし
吸入した場合；	本製品の燃焼ガスあるいは分解ガスを吸引した場合は、保護具を使用して傷病者を危険領域から移し、必要があれば人工呼吸を施す。医療援助を求め、医師が来るまで身体を温め、安静にする。
皮膚に付着した場合；	特になし
目に入った場合；	万一破片等が目に入った場合は、擦らずに直ちに十分な水で眼を洗浄する。医師の手当てを受けること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤；	水、泡、粉末、炭酸ガス
不適切な消火剤；	ウォータージェット
消火を行う者の保護具；	呼吸用保護具の着用
備考；	本製品は非常に着火しにくい。燃焼の際は徐々に炭化し、外からの加熱なくしては燃焼し続けない。熱分解に伴い有毒ガスと蒸気が発生する。消火に使用された水及び火災残渣は収集すること。法律に従って消化剤は一定の管理下に置き、消火水は廃棄すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項；	特になし
環境面での予防措置；	特になし
浄化方法；	機械的に漏出製品を回収。粉塵の発生を避けるため、吸引装置を使用すること。

TECAPEEK ELS nano

7 取扱い及び保管上の注意

7.1 取扱い

一般的注意事項；	不適切な切削加工によるオーバーヒートを避けること。 切削粉の発生を避けること。
技術的対策；	切削加工において 8 項を達成するために、局所排気及び換気を推奨する。また、粉塵が発生する場所では静電気の防止対策が必須である。

7.2 保管

一般的注意事項；	防災のための適切な社内規則の整備。
特別要求事項；	なし

8 暴露防止及び保護措置

切削加工時の粉塵管理値；	一般的な粉塵の限界値。
暴露防止措置；	良好な換気を確保すること
呼吸器の保護具；	マスク等の使用(DIN EN 143)
眼の保護具；	側板付き普通眼鏡もしくはゴーグル型保護眼鏡の使用(DIN EN 166)
皮膚の保護具；	粉塵の皮膚への接触を避けること。0.35mm 厚以上のニトリルゴム(NBR)製手袋を装着し、作業着との隙間をなくすこと。保護クリーム の併用も有効である。

9. 物理的及び化学的性質

形状；	固体 (素形材もしくは切削加工製品)
色；	黒
臭い；	無臭
密度(20 °C) ；	1.4 g/cm ³
融点；	341°C
分解温度；	> 450 °C
発火点；	575 °C
爆発限界；	なし
溶解性 (20 °C) ；	水に不溶 有機溶剤に不溶

10. 安定性及び反応性

避けるべき条件；	温度 > 450 °C (熱分解開始)
避けるべき材料；	高濃度もしくは強力な酸化性酸 (例 濃硫酸)
危険有害な分解生成物；	二酸化炭素(ほとんど)及び一酸化炭素
その他；	なし

TECAPEEK ELS nano

11. 有害性情報

現時点において、カーボンナノチューブの健康への悪影響、並びにアスベストのような吸入による健康被害については、明確な結論は得られていない。カーボンナノチューブの構造、長さ、形状、塊の形状は、その毒性を左右する。基礎研究によれば、短鎖で薄層のカーボンナノチューブは、アスベストに見られるような発がん性を示さないことが判明している。

TECAPEEK ELS nano に使用しているカーボンナノチューブは、短鎖薄層複合タイプに属している。すなわち、繊維としての特徴的な効果は発現しないことが予測されている。さらには、そのカーボンナノチューブは、マトリックス樹脂と強固に接合している。ナノ微粒子が単独に生じるには、非常に高い外部エネルギーを必要とするが、TECAPEEK ELS nano の製品及び切削加工においてそのような状態に至ることはほとんど無い。健康被害を避けるためには、TECAPEEK ELS nano の加工時に粉塵の吸入を最小限にすることである。

12. 環境影響情報

水に溶けないため、ろ過あるいは沈殿により分別できる。

13. 廃棄上の注意

不純物を含んでいないものはリサイクルできる。

もし再利用できないものであれば廃棄物は法規に従って処分する。産業廃棄物として安定型処分場に埋設するか、適法な焼却場での焼却処理をする。

不純物を含まないものの廃棄物コード No. (European waste catalogue) : 20 01 39

14. 輸送上の注意

輸送関係法規上の危険物には分類されていない。

15. 適用法令

該当なし

16. その他の情報

ここに記載した内容は現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものであり、いかなる保証もするものではない。現在の法律、規則に準拠しているかどうかを保証するのは製品使用者の責任である。