

## Cold heading oil launched

CONCERNS about PAHs and BaP (polycyclic aromatic hydrocarbons and benzo[a]pyrene) have been present in the metalworking industry since 2015. Some petroleum-based products, such as process lubricants, can release PAHs and BaP under severe operating conditions.

For greater vigilance, the French Health Insurance authority issued a recommendation, reference R.451, concerning the "Prevention of chemical risks caused by cutting fluids". It uses the data provided by the INRS on the risks and thresholds related to BaP contained in new and in-service neat cutting oils.

While this issue is regularly raised when using machining neat oils, there are no recommendations for cold heading operations. Guided by its HSE (health, safety and the environment) and CSR (corporate social responsibility) principles, Condat decided to go further by taking into account this question and by anticipating the regulation.

The company's in-depth knowledge of how to reduce PAHs/BaP in in-service machining oils led to the development of Neat Green oils, which do not show an increase in BaP content after 1,500 hours of machining.

In early 2018, Condat requested its R&D laboratory to work on new formulas for cold heading oils with neutral impact in terms of BaP.

Beyond its CSR commitment, the company also wants to address the concerns of automotive suppliers and provide customers with the safest possible products. The objective was to

co-develop with major automotive groups a high-performance product for very difficult forming operations.

After six months of research, Extrugliss HT 268 VP was created. In partnership with an automotive supplier, the product was tested for nearly 12 months on cold heading operations for the manufacture of seat pinions and hubs, and reportedly showed good results.

Available for sale since June 2019, Extrugliss HT 268 VP is positioned as a premium product specially formulated for extreme operations that generate excessive heat (stainless steel, alloy steel with high elastic limit, etc).

Developed to solve BaP emissions problems, the neat cold heading oil is formulated from high-quality, highly refined base oils, and contains fewer residual compounds that may degrade to PAHs.

It resists oxidation, increases the life of the baths and facilitates degreasing by preventing the formation of sticky residues on the parts. It is less volatile, and limits oil evaporation and mist generation, improving the atmosphere in workshops.

The dual-purpose cold heading oil provides lubrication characteristics to the mechanical components of cold heading machinery as well as lubrication for the deformation operations, and has a viscosity of 68 cst.

## Condat führt neue Öle für die Kaltumformung im Markt ein

Seit 2015 werden Bedenken über PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) und BaP (Benzo[a]pyren) in der metallverarbeitenden Industrie geäußert. Einige Erdöl-basierte Produkte, wie etwa Prozessöle, können unter harten Einsatzbedingungen PAK und BaP freisetzen.

Um eine größere Wachsamkeit zu garantieren, hat die französische Krankenversicherungsbehörde eine Empfehlung (Verweis R.451) über die „Vermeidung chemischer Risiken durch Schneidflüssigkeiten“ abgegeben.

Diese Empfehlung setzt die von INRS gelieferten Daten zu den mit BaP verbundenen Risiken und Schwellenwerten ein, die in neuen reinen Schneidölen sowie in Schneidölen im Dienst enthalten sind.

Obwohl diese Frage regelmäßig gestellt wird, wenn reine Bearbeitungsöle benutzt werden, sind bei Kaltumformungsverfahren keine Empfehlungen vorgesehen. Von seinen HSE- (Gesundheit, Sicherheit und Umwelt) und CSR-Grundsätzen (soziale Unternehmensverantwortung) geleitet, hat Condat sich entschieden bei der Berücksichtigung dieser Frage noch weiterzugehen und die Verordnung vorwegzunehmen.

Die umfassende Kenntnis des Unternehmens über die Reduzierung der PAK-/BaP-Gehalte in Bearbeitungsölen im Dienst führt zur Entwicklung von

reinen Ölen der Neat Green-Reihe, die nach 1.500 Stunden Bearbeitung keine Steigerung des BaP-Gehalts zeigen.

Anfang 2018 forderte Condat sein F&E-Labor auf, neue Rezepturen für Öle für die Kaltumformung, mit neutralem Einfluss in Bezug auf BaP, zu erarbeiten.

Neben seinem CSR-Engagement möchte das Unternehmen auch die Bedenken der Automobilzulieferer ansprechen und den Kunden die sichersten Produkte anbieten. Ziel war es gemeinsam mit den wichtigsten Automobilkonzernen ein Hochleistungsprodukt für sehr komplexe Umformverfahren zu entwickeln.

Nach sechs Monaten Forschung entstand Extrugliss HT 268 VP. In Partnerschaft mit einem Automobilzulieferer wurde das Produkt fast 12 Monate lang bei Kaltumformungsverfahren für die Herstellung von Ritzeln und Narben für Sitze geprüft und zeigte, wie berichtet, gute Ergebnisse.

Seit Juni 2019 zum Verkauf verfügbar, ist Extrugliss HT 268 VP als Premiumprodukt positioniert, das insbesondere für extreme Verfahren konzipiert wurde, die übermäßige Hitze entwickeln (Edelstahl, Legierungsstahl mit hoher Dehngrenze, usw.). Das reine Öl für die Kaltumformung, das entwickelt wurde, um die BaP-Emissionsprobleme zu lösen, ist aus hochwertigen, hochreinen Basisölen zusammengesetzt und enthält weniger Restzusammensetzungen, die sich zersetzen und somit PAK bilden können.



▲ Extrugliss HT 268 VP Öl für die Kaltumformung von Condat

Es ist Oxidationsbeständig, steigert die Lebensdauer der Bäder und vereinfacht die Entfettung, indem die Bildung klebriger Rückstände auf den Teilen verhindert wird.

Es ist weniger volatil und schränkt die Ölverdunstung sowie die Nebelentwicklung ein, das wiederum die Atmosphäre in den Werkstätten verbessert.

Das Öl für die Kaltumformung mit Doppelfunktion bietet den mechanischen Komponenten der Kaltumformungsmaschinen optimale Schmiermerkmale sowie eine gute Schmierung bei den Verformungsverfahren und weist dabei eine Viskosität von 68 cst auf.

**Condat SA**  
[www.condat.fr](http://www.condat.fr)

## Nuevo aceite para estampado en frío

Los problemas con los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) y el  $\alpha$ -benzopireno (aBP) han estado presentes en el sector metalúrgico desde 2015.

Algunos productos a base de petróleo, tales como los lubricantes para mecanizado, pueden liberar HAPs y aBP en condiciones operativas duras.

Para mayor vigilancia, el Sistema Nacional de Salud francés emitió una recomendación, la R451, sobre la «Prevención de riesgos químicos causados por los fluidos de corte».

La recomendación hace uso de los datos proporcionados por el instituto nacional de investigación y seguridad (INRS, por sus siglas en francés) sobre riesgos y umbrales relacionados con el aBP contenido en los aceites de corte enteros en uso y nuevos.

Aunque el problema surge normalmente cuando se utilizan aceites enteros para mecanizado, no existen recomendaciones para las operaciones de estampado en frío.

Siguiendo sus normas de salud, seguridad y medio ambiente, así como sus principios de responsabilidad social de las empresas, Condat decidió dar un paso más considerando la cuestión y anticipando la regulación.

El profundo conocimiento de la empresa sobre cómo bajar los niveles de HAP y aBP en los aceites de mecanizado en uso permitió desarrollar los aceites Neat

Green, que no experimentan aumento de aBP después de 1.500 horas de mecanizado.

A principios de 2018, Condat pidió a su laboratorio de I+D que buscara fórmulas nuevas para los aceites de estampado en frío que no tuvieran repercusiones en términos de aBP. Además de su compromiso con la responsabilidad social de las empresas, la empresa también quiere hacer frente a las preocupaciones de los proveedores del sector automotriz y ofrecer a los clientes productos lo más seguros posible.

El objetivo era desarrollar en colaboración con los principales grupos automovilísticos un producto de alto rendimiento para las operaciones de conformado complejas.

Después de seis meses de investigación, se creó Extrugliss HT 268 VP. En colaboración con un proveedor automovilístico, el producto se probó durante aproximadamente 12 meses en operaciones de estampado en frío para la fabricación de bujes y piñones para asientos de automóviles, donde dieron buenos resultados.

Extrugliss HT 268 VP, a la venta desde junio de 2019, se sitúa como un producto de calidad superior formulado especialmente para operaciones extremas en las que se genera un calor excesivo (acero inoxidable, acero aleado con alto límite elástico, etc.). Este aceite entero para estampado en frío, desarrollado para resolver los problemas de emisión de aBP, está formulado a partir de aceites de base



▲ Aceite para estampado en frío Extrugliss HT 268 VP de Condat

altamente refinados y de alta calidad, y contiene menos compuestos residuos que puedan degradarse a HAPs.

Es resistente a la oxidación, prolonga la vida útil de los baños y facilita el desengrase evitando la formación de residuos pegajosos en las piezas. Es menos volátil y limita la evaporación de aceite y la producción de niebla de aceite, mejorando así la calidad del aire de los talleres.

El aceite para estampado en frío de doble uso sirve para lubricar los componentes mecánicos de las máquinas de estampado en frío a la vez que lubrica durante las operaciones de deformación, y tiene una viscosidad de 68 cst.

## Condat lancia sul mercato nuovi oli per stampaggio a freddo

Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e il benzopirene (BaP) suscitano molta preoccupazione nell'industria metallurgica sin dal 2015.

Alcuni prodotti derivati dal petrolio, come i lubrificanti di processo, possono rilasciare IPA e BaP in condizioni operative gravose.

Per garantire una maggiore vigilanza, l'autorità sanitaria francese ha emanato una raccomandazione (riferimento R.451), riguardante la "Prevenzione dei rischi chimici causati dai fluidi da taglio".

Tale raccomandazione utilizza i dati forniti dall'INRS sulle soglie e sui rischi legati al BaP contenuto negli oli da taglio puri nuovi e in quelli in servizio.

Sebbene questo problema venga regolarmente sollevato quando si utilizzano oli per macchinari puri, non sono previste raccomandazioni per le operazioni di stampaggio a freddo. Guidata dai propri principi HSE (salute, sicurezza e ambiente) e CSR (responsabilità sociale d'impresa), Condat ha deciso di andare oltre tenendo conto di questo problema e anticipando la normativa.

La profonda conoscenza dell'azienda su come ridurre i contenuti di IPA/BaP negli oli per macchinari in servizio ha portato allo sviluppo di oli puri della serie Neat Green, che non presentano un aumento del contenuto di BaP dopo 1.500 ore di lavorazione.

All'inizio del 2018, Condat ha chiesto al proprio laboratorio di ricerca e sviluppo di mettere a punto nuove formule di oli per stampaggio a freddo a impatto neutro in termini di BaP.

Oltre all'impegno da un punto di vista della responsabilità sociale d'impresa, l'azienda desidera anche rispondere alle preoccupazioni dei fornitori del settore automobilistico e fornire ai clienti prodotti più sicuri possibile.

L'obiettivo era quello di sviluppare assieme ai principali gruppi automobilistici un prodotto ad alte prestazioni destinato ad operazioni di formatura molto complesse.

Dopo sei mesi di ricerca, è stato creato Extrugliss HT 268 VP. In collaborazione con un fornitore automobilistico, il prodotto è stato testato per circa 12 mesi su operazioni di stampaggio a freddo per la produzione di pignoni e mozzi per sedili e, come dichiarato, ha evidenziato buoni risultati.

Disponibile per la vendita dal giugno 2019, Extrugliss HT 268 VP si posiziona come prodotto di alta qualità specificamente formulato per operazioni estreme che generano calore eccessivo (acciaio inossidabile, acciaio legato ad alto limite elastico, ecc.).

Sviluppato per risolvere i problemi di emissioni di BaP, l'olio puro per stampaggio a freddo è formulato con oli base di alta qualità, altamente raffinati,



▲ *Olio per stampaggio a freddo Extrugliss HT 268 VP di Condat*

e contiene meno composti residui che possono deteriorarsi formando degli IPA.

Resiste all'ossidazione, aumenta la vita dei bagni e facilita lo sgrassaggio prevenendo la formazione di residui vischiosi sulle parti. È inoltre meno volatile e limita l'evaporazione dell'olio e la generazione di nebbia, migliorando l'atmosfera nelle officine.

Questo olio per stampaggio a freddo a doppia funzione offre ai componenti meccanici delle attrezzature per lo stampaggio a freddo ottime caratteristiche di lubrificazione e una buona lubrificazione per le operazioni di deformazione, presentando una viscosità di 68 cst.

**Condat SA**  
[www.condat.fr](http://www.condat.fr)

## Выпущено масло холодного профилирования

Опасения по поводу ПАУ и ВаР (полициклических ароматических углеводородов и бензо [а] пирена) присутствуют в металлообрабатывающей промышленности с 2015 года. Некоторые продукты на основе нефти, такие как технологические смазки, могут выделять ПАУ и ВаР в тяжелых условиях эксплуатации. Для большей бдительности французское управление медицинского страхования выпустило рекомендацию, ссылка R.451, касающуюся «Предотвращения химического риска, вызванного смазочно-охлаждающими жидкостями». Оно использует данные, предоставленные INRS о рисках и пороговых значениях, связанных с ВаР, которые содержатся в новых и эксплуатационных смазочно-охлаждающих маслах.

Несмотря на то, что эта проблема регулярно поднимается при использовании чистых масел, нет рекомендаций для операций холодной обработки. Руководствуясь принципами HSE (охрана здоровья, безопасность и окружающая среда) и CSR (корпоративная социальная ответственность), Condat решил пойти дальше, учитывая этот вопрос и предвидя регулирование.

Глубокое знание компанией того, как снизить содержание ПАУ / ВаР в маслах для обработки в процессе эксплуатации, привело к разработке масел Neat Green, которые не

показывают увеличения содержания ВаР после 1500 часов обработки.

В начале 2018 года Condat обратился в свою исследовательскую лабораторию с просьбой разработать новые формулы для масел холодного направления с нейтральным воздействием с точки зрения ВаР. Помимо своих обязательств в области КСО, компания также хочет решить проблемы поставщиков автомобилей и предоставить клиентам максимально безопасные продукты. Цель состояла в том, чтобы совместно с крупными автомобильными группами совместно разработать высокопроизводительный продукт для очень сложных операций формования.

После шести месяцев исследований был создан Extrugliss HT 268 VP. В партнерстве с поставщиком для автомобильной промышленности продукт тестировался в течение почти 12 месяцев на операциях холодной обработки для изготовления шестерен и ступиц седла и, как сообщается, показал хорошие результаты.

Доступный для продажи с июня 2019 года, Extrugliss HT 268 VP позиционируется как продукт премиум-класса, специально разработанный для экстремальных операций, генерирующая избыточное тепло (нержавеющая сталь, легированная сталь с высоким пределом упругости и т. Д.). Разработанное для решения



▲ Extrugliss HT 268 VP масло холодного профилирования от Condat

проблем выбросов ВаР, чистое масло холодного направления состоит из высококачественных базовых масел высокой степени очистки и содержит меньше остаточных соединений, которые могут разлагаться до ПАУ.

Он противостоит окислению, увеличивает срок службы ванн и облегчает обезжиривание, предотвращая образование липких остатков на деталях. Он менее летуч и ограничивает испарение масла и образование тумана, улучшая атмосферу в мастерских. Масло холодного направления двойного назначения обеспечивает характеристики смазывания для механических компонентов машин с холодным движением, а также смазку для операций деформации и имеет вязкость 68 сСт.