




KARBANTARTÓ OLAJOK

TERMÉK	MULTI PLUS	MULTI COBRA
		
Típus	Univerzális spray bőr-nitrid-el	Univerzális spray
Szilárd kenőanyag Szín	Bőr-nitrid Sárgás	- Világossárga átlátszó
Alapolaj	Szintetikus olaj	Ásványolaj
NI GI osztály	-	-
Viszkózitás mm²/mp	27	30
Sűrűség 20°C-on g/ml-ben	0.777	0.675
Felhasználási hőmérséklet-tartomány °C-ban -tól	-40	-30
Felhasználási hőmérséklet-tartomány °C-ban -ig	180	130
Ideiglenes használati hőmérséklet-tartomány °C-ban	1,000	140
Cseppenési pont °C-ban	180	-
Lobbanáspont °C-ban (oldószer nélkül)	200	-
Lobbanáspont °C-ban (oldószerrel)	-40	-
Ellenállóság, kopásállóság, élettartam SRV (DIN 51834), kopás mértéke	39	-
Ellenállóság és tartósság	Oxidációval szembeni ellenállás	Jó
Anyag tartóssága		
• Elastomerek	Kitűnő	-
• Műanyagok	Kitűnő	Jó
• Bevont felületek	Kitűnő	Jó
Korrózió elleni védelem SKF-Emcor-módszer (DIN 51802), korrózió mértéke	-	-
Szavatossági idő hónapokban	24	24
Alkalmazási mód	Használat előtt rázza fel a flakont, majd permetezze be a alkatrészeket és hagyja rövid ideig, hogy a termék kifejtse hatását.	
Kiszérelés	400 ml	400 ml
Csomagolási egység	1/12	1/12
Tanúsítványok		
Cikkszám	0893 056 000	0893 055 40 (hagyományos szórófejjel) 0893 055 400 (cobra fejjel)

TAPADÓ KENŐANYAGOK ÉS KARBANTARTÓ OLAJOK

Würth Industry Kft.
2045 Törökbalint, Würth utca 2.
Tel.: +36 30 535 8046
bask@wuerth-industry.hu
www.wuerth-industry.hu

Fenntartjuk a jogot, hogy a kiadványban megjelent termékek a termékfotókhoz hasonlítanak. A fényképek illusztrációk, amelyek a készleten áru, színek és formák a megjelenéskor eltérhetnek. A kiadványban megjelent nyomdai hibáknak felelősséget nem vállalunk.

TANÚSÍTVÁNYOK ÉS TÁMOGATÓ DOKUMENTUMOK

Annak érdekében, hogy a legjobb termékeket biztosítsuk az Ön számára, tapadó kenőanyagainkat számos szabvány szerint tanúsították és jóváhagyták. Különösen nagy hangsúlyt fektetünk az élelmiszeriparban használt tapadó kenőanyagokra, amelyek felhasználhatók élelmiszerekkel közvetlenül, vagy közvetetten érintkező területeken is. A vonatkozó tanúsítványok és a támogató dokumentumok megtalálhatók a termékkel együtt az online áruházunkban.

NSF®

Az NSF® logóval ellátott termékeket a National Sanitary Foundation tesztelte és regisztrálta. Az NSF® az egyetlen olyan nemzetközi tanúsítvány, amely garantálja, hogy egy termék felhasználható az élelmiszer-feldolgozásban, élelmiszeriparban anélkül, hogy egészségügyi kockázatot jelentene.



H1 TANUSÍTOTT KENŐANYAGOK

Az élelmiszer-feldolgozó ágazatban használható kenőanyagok abban az esetben, ha a véletlenszerű, nem szándékos érintkezés nem zárható ki.



N-HEXÁN MENTES

A hexánt a szerves kémiában oldószerként használják olaj és zsír kivonására. A hexán potenciálisan függőséget okoz, káros az egészségre és szennyezi a vizet. Éppen ezért igyekszünk olyan termékeket forgalmazni, amelyek hexán mentesek.



KÓSER

A kóser jelölés, a zsidó vallás szerint, fogyasztásra alkalmasnak tekinthető termékeket jelenti.



HALAL

A halal az iszlám vallás étkezési törvényei szerint fogyasztásra alkalmasnak tekinthető termékek jelölése. A halal minősítés követelményei nemcsak magukra az élelmiszerekre, hanem a segéd- és adalékanyagokra is vonatkozik.



ALLERGÉNMENTES

2014. december 13. óta egész Európában hatályos a 1169/2011/EU élelmiszer-tájékoztatói irányelv. Ennek az irányelvnek megfelelően igyekszünk olyan termékeket forgalmazni, amelyek nem tartalmaznak élelmiszer-allergéneket.



GMO-MENTES

A géntechnológiával nem módosított élelmiszerek előállításához elengedhetetlen, hogy a segéd- és adalékanyagok szintén ne legyenek géntechnológiával módosítva.



A fejlesztés és a gyártás az ISO 21469 szabványnak megfelelően történik.

BÓR-NITRID MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD KENŐANYAG

A bőr-nitriddel készült kenőanyagok legújabb generációja, PTFE- és szilikonolaj-mentes, és magas hőmérsékleten is kiváló tulajdonságokkal rendelkezik.



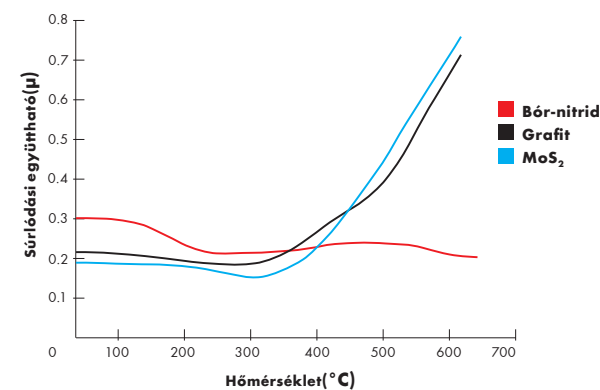
Jelenleg a kenőanyagok legelterjedtebb adalékanyaga a PTFE. Ez azonban nem áll ellen a magas hőmérsékleteknek, és jelenleg vita tárgyát képezi, mivel a European Chemicals Agency a mikroműanyagok közé sorolja. Az általunk forgalmazott termékek esetében a kenőanyagok legújabb generációjában már a bőr-nitridet alkalmazzuk, ami egy természetes nyersanyag, úgy is ismert, mint "szervetlen" vagy "fehér grafit". A bőr-nitrid hexagonális módosulata (h-bornitrid) hasonlít a grafithoz, így kenőanyagként használjuk. A grafittal ellentétben a hexagonális bőr-nitrid sűrűségi együtthatója stabil marad 1000 °C fölött is, ezért nagyon jól alkalmazható magas hőmérsékletű szilárd kenőanyagként vákuumban. Magas hőmérsékleten (1400-1800 °C) és magas nyomáson (> 6GPa) a hexagonális módosítás átalakul köbös módosulattá, hasonlóan a grafit egymántá történő átalakulásához. Mindkét bőr-nitrid típus fehér színű, alacsony és mérsékelt hőmérsékleten nem vezetnek az elektromosságot.



A bőr-nitrid jelölése hasonlít a hexagonális bőr-nitrid molekula alakjára.

Tulajdonságok	Bőr-nitrid	Grafit	MoS ₂	PTFE
Hőállóság > 400°C	●●●●	●●●	●●●	○
Hőleadás	●●●●	●●●	●●	○
Elektromos szigetelés	●●●●	○	○	●●●●
Oxidációs ellenállás 400°C alatti hőmérsékleten	●●●●	●	●	○

●●●● Nagyon magas ●●● Magas ●● Átlagos ●● Alacsony ○ Nincs



A grafikon és a táblázat forrása: <https://www.bn.saint-gobain.com/sites/imdf.bn.com/files/idealube-bn-platelets-de.pdf>

ÖKOLÓGIA ÉS FENNTARTHATÓSÁG

Adolf Würth GmbH & Co. KG és a teljes Würth-csoport a fenntartható működést tűzte ki célul és kiemelten fontos területnek tartja. Világszerte sikeresek vagyunk és emiatt nem csak azt szeretnénk, hogy a partnereinket kiváló minőségű termékekkel lássuk el, hanem felelősséget akarunk vállalni a környezet megóvásáért is a jövő generációi számára.

A PLUS sorozat kenőanyagai hozzájárulnak a céljaink eléréséhez. Ezek a termékek kevés veszélyességi piktogrammal jelöltek, azaz a lehető legalacsonyabb százalékban tartalmaznak oldószereket és n-hexánmentesek (hígítók és oldószerek). Még egy óriási PLUSZ! Ezek a kenőanyagok nem tartalmaznak mikroműanyagokat.

CÉLUNK: SZÉN-DIOXID-SEMLEGESSÉG 2024-RE

A Würth üttörő szerepet kíván betölteni az éghajlatvédelem terén és 2024-re minden telephelyen (beleértve az összes üzletet is) szén-dioxid-semlegessé kíván válni. A alapvető megközelítés a következő:

- A lehető legtöbb CO₂-kibocsátás elkerülése,
- A CO₂-kibocsátás csökkentése, ha az nem kerülhető el,
- A fennmaradó kibocsátás kompenzálása megfelelő intézkedésekkel.

MIT JELENT A SZÉN-DIOXID-SEMLEGESSÉG?

Az üvegházhatást okozó gázokról szóló irányelv három olyan területet határoz meg, amelyekhez a kibocsátások hozzárendelhetők a kibocsátási szint meghatározásakor. A Würth szén-dioxid semlegességére vonatkozó célkitűzéseit több lépcsőben kívánja elérni. Az első lépcsőben, a közvetlen kibocsátást, a második lépcsőben pedig a külsőleg termelt és beszerzett villamos energiából, gőzből és légkondicionálásból származó közvetett kibocsátás csökkentése a cél. Tehát figyelembe vesszük a telephelyeinken keletkező összes kibocsátást. A harmadik lépcsőben, az upstream és downstream kibocsátások esetei nem vehetők teljes egészében figyelembe a vállalat klímacéljai szempontjából, mivel ezeket nem tudjuk ellenőrizni, nincs közvetlenül ráhatásunk.

KLÍMAPARTNEREINK

A szén-dioxid-kibocsátás értékelése a nyers és elsődleges anyagok, az előállítási folyamathoz szükséges energia, a csomagolási és a logisztikai folyamatok esetében lehetséges.

Igyekszünk ezeket a lehető legalacsonyabban tartani, például megfelelő csomagolással, de egy bizonyos mennyiség felhasználása sajnos elengedhetetlenül szükséges. Mi azonban felelősséget vállalunk érte, és kompenzáljuk különböző projektek támogatásával: minden egyes eladott PLUS sorozatú flakon kenőanyag után 3 centet jótékony célra adományozunk.

TAPADÓ KENŐANYAGOK ÉS KARBANTARTÓ OLAJOK

És minden simán megy.

HHS® 5000

High Performance
Vollsynthese-Kriechöl
mit PTFE
High-Performance
Fully Synthetic Creep Oil
with PTFE

MIKOR, MIT, ÉS MIRE?

Hogyan lehet könnyen meghatározni, hogy a különböző felhasználási területekre milyen termékek alkalmasak? Tapadó-kenőanyag mátrixunk hasznos útmutató, amely segítséget nyújt Önnek a munkafolyamatához megfelelő kenőanyag kiválasztásában. A következő oldalakon a mátrix lehetővé teszi, hogy összehasonlítsa az alkalmazáspecifikus követelményeket a HHS® termékeink erősségeivel és tulajdonságaival. Szakértőink a PLUS sorozatot ajánlják, mivel ezek a termékek minden követelménynek megfelelnek, így használatukkal Ön is elmondhatja:

“Mindén simán megy!”



MIÉRT PLUS? MERT EZEK A TERMÉKEK EGYSZERŰEN RENDELKEZNEK A RÁADÁSSAL, A PLUSZSAL!

A PLUS a következő előnyöket jelenti:

- Az új adalékanyag, a bór-nitrid lehetővé teszi a felhasználást jelentősen magas hőmérsékleten is
- Csak kevés veszélyt jelző piktogrammal vannak ellátva a jelentősen alacsonyabb kockázati potenciálnak köszönhetően, így használatuk kevesebb káros hatással jár mind az emberek egészségére, mind a környezetre nézve.
- Az NSF által az élelmiszeripar számára jóváhagyott tanúsítványokkal rendelkezik
- Az allergénmentes, köser és halal tanúsítványok a PLUS termékcsalád összes termékére vonatkoznak



HHS® TERMÉKEK	HHS® 6000 PLUS	HHS® 5000	HHS® 2000 PLUS	HHS® 2000	HHS® 1000 (FLUID)	HHS® 500 (LUBE)	HHS® 200 PLUS	HHS® 200 (GREASE)	HHS® 100 (DRYLUBE)	HHS® CLEAN
Típus	Nagy teljesítményű kenőanyag bór-nitriddel	Nagy teljesítményű, teljesen szintetikus PTFE-vel ellátott kúszó olaj	Tapadó kenőolaj bór-nitrid-el, ellenáll a magas nyomásnak	Tapadó kenőanyag, ellenáll a magas nyomásnak	Csepegésmentes, alacsony viszkozitású zsír kettős hatással	Kosz- és portaszító zsírspray hosszú távú hatással és OMC2-vel	Nagy nyomásnak ellenálló zsírspray bór-nitrittel	Fehér, nagy teljesítményű karbantartó zsírspray PTFE-vel	Csepegésmentes, nagy teljesítményű száraz kenőanyag PTFE-vel	Rendkívül hatékony előtisztító tapadás-fokozóval
Szilárd kenőanyag Szín	Bór-nitrid Sárgás	PTFE Átlátszó	Bór-nitrid Fehéres	Sárgás	- Sárgás	OMC ₂ Opál zöld	Bór-nitrid Bézs	PTFE Ragyogó fehér	PTFE wax Sárgás	- Zöld
Alap olaj	Szintetikus olaj	Szintetikus olaj	Szintetikus olaj	Félszintetikus olaj	Szintetikus olaj és zsír	Szintetikus zsír és lítiumszappan	Szintetikus zsír	Ásványolaj és lítiumszappan	Szintetikus wax	Ásványolaj
NIIGI osztály	Nem alkalmazható olajoknál	Nem alkalmazható olajoknál	Nem alkalmazható olajoknál	Nem alkalmazható olajoknál	1	2	2	2	3	-
Viszkozitás mm²/mp	23	200	612	1,500	2,000	Nem alkalmazható zsíroknál	Nem alkalmazható zsíroknál	Nem alkalmazható zsíroknál	Nem alkalmazható zsíroknál	-
Sűrűség 20 °C-on g/ml-ben	0.834	0.77	0.855	0.75	0.77	0.77	0.795	0.78	0.76	0.76
Felhasználási hőmérséklet-tartomány °C-tól	-40	-20	-40	-35	-25	-25	-40	-15	-30	-
Felhasználási hőmérséklet-tartomány °C-ig	180	200	180	180	170	150	180	130	100	-
Ideiglenes használati hőmérséklet-tartomány °C-ban	1,000	250	1,000	200	200	170	1,000	200	180	-
Cseppenési pont °C-ban	180	200	180	180	170	150	180	130	100	-
Lobbanáspont °C-ban (oldószer nélkül)	200	250	200	230	200	240	200	200	130	-
Lobbanáspont °C-ban (oldószerrel)	-40	-30	-40	-20	-20	-20	-40	-20	-20	-
Ellenállóság, kopásállóság, élettartam	25	158	37	78	86	153	24	163	350	-
SRV (DIN 51834), kopás mértéke										
Oxidációval szembeni ellenállás	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Jó	Jó	Jó	Kitűnő	Kitűnő	Jó	-
Anyag tartóssága										
• Elastomerek	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	-
• Műanyagok	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	-
• Bevont felületek	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	Kitűnő	-
Korrózió elleni védelem										
SKF-Emcor-módszer (DIN 51802), korrózió mértéke	-	0 - 1	-	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	1	0	-
Szavatossági idő hónapokban	24	30	24	30	30	30	24	30	30	24
Alkalmazási mód	Jól rázza fel a flakont. Alaposan tisztítsa meg a kezelendő részeket a HHS® CLEAN-el cikkszám: 0893 106 10. Ezután permetezze a felületre kb. 20 cm távolságból.									
Kiszérelés	400 ml	500 ml	400 ml	500 ml, 150 ml	500 ml	500 ml	400 ml	400 ml	400 ml	500 ml
Csomagolási egység	1/12	1/12	1/12	1/6/12/24	1/12	1/12	1/12	1/6/12	1/12	1/12
Tanúsítványok	NSF H1, VEGAN, HALAL, ALLERGENMENTES, KÖSER		NSF H1, VEGAN, HALAL, ALLERGENMENTES, KÖSER				NSF H1, VEGAN, HALAL, ALLERGENMENTES, KÖSER			
Cikkszám	0893 106 202	0893 106 3	0893 106 203	0893 106	0893 106 4	0893 106 5	0893 106 204	0893 106 7	0893 106 6	0893 106 10

MEGFELELŐ TERMÉKEK AZ ÖN ALKALMAZÁSÁHOZ

Követelmény	Kúszó-képesség	Nagy nyomás-állóság	Hőállóság	Rozsda elleni védelem	Tapadási erő	Hosszútávú hatás	Szennyeződésszint tisztító hatás	NSF	WÜRTH AJÁNLAT
Gyorsan futó láncok	••	•	•	•••	•••	•	•••		HHS® 500
	•	•••	•••	•••	•	•••	••	•	HHS® 100
									HHS® 200 PLUS
Magas hőmérsékletnek kitett láncok	••	••	•••	••	••	•	••		HHS® 2000/ HHS® 1000
	•	•••	•••	•••	•••	•••	•	•	HHS® 2000 PLUS
Nyitott acél fogaskerekek	•	•••	•	•••	••	•••	•••		HHS® 500
									HHS® 200 PLUS
Acél fogaskerekek a sebességváltóban	••	•••	••	•	••	••	•		HHS® 2000
	•	•••	•••	•••	•••	•••	•	•	HHS® 2000 PLUS
Műanyag fogaskerekek	•	•••	•	•	••	•••	••		HHS® 1000/ HHS® 2000
								•	HHS® 2000 PLUS
Fogasléc	•	•••	•	••	••	••	••		HHS® 2000
								•	HHS® 2000 PLUS
Sebességváltó, gázpedál és tengelykapcsolók	•	•••	••	••	•	••	•		HHS® 2000
								•	HHS® 2000 PLUS
Csúszósínek	•	•••	••	••	•	••	•••		HHS® 1000
	•••	••	•••	••	•	••	••	•	HHS® 6000 PLUS
Csúszócsapágyak	•	•••	••	••	•	••	•••		HHS® 500
	•••	•••	•••	•••	•••	•••	••	•	HHS® 2000 PLUS
									HHS® 2000
Gördülő-csapágyak	•	•••	••	••	••	••	•••		HHS® 2000
	•••	••	••	••	••	••	••	•	HHS® 2000 PLUS
									HHS® 5000
								•	HHS® 6000 PLUS
Tárolás/konzerválás	••	•	•	•••	•	•••	•••		HHS® 100
Csuklók	•••	••	•	••	••	••	•		HHS® 5000
								•	HHS® 6000 PLUS
Zsanérok	•••	••	•	••	••	••	•••		HHS® 500
	•	•••	•••	•••	•••	•••	••	•	HHS® 200 PLUS
Járműajtók ellenőrzéseikhez	•	••	•	••	••	••	•••		HHS® 200 GREASE
								•	HHS® 200 PLUS
Drótkötelek pl. csigákon	••	••	••	••	••	••	••		HHS® 500
	•	•••	•••	•••	•••	•••	••	•	HHS® 200 PLUS
Gyorsan futó drótkötelek	•••	•	•	••	•••	••	••		HHS® 100
Bowden kábelek	••	••	•	•	•	••	•••		HHS® 500
	•	•••	•••	••	•••	••	•	•	HHS® 2000 PLUS
	•••	••	••	••	•	••	••	•	HHS® 6000 PLUS
Teleszkópok	•	••	••	••	••	••	•••		HHS® 500
		••	••	••	••	••	•••		HHS® 100
		•••	•••	•••	•••	•••	••	•	HHS® 200 PLUS