




**SMARY SPECJALNE  
DLA PRZEMYSŁU  
SAMOCHODOWEGO**



## Partner dla przemysłu samochodowego

---



IKV TRIBOLOGIE specjalizuje się w dziedzinie smarowania wysokiej technologii. Spełnia od wielu lat ciągle wzrastające wymagania klientów odnośnie niezawodności, pewności, miniaturyzacji mechanizmów, ochrony, komfortu oraz korzystnych cen na rynku samochodowym.

Strategia IKV TRIBOLOGIE wspierana ciągłymi badaniami, stałymi ulepszeniami polega na współpracy z inżynierami i projektantami, oferując innowacyjne rozwiązania.

Produkty są oferowane w formie smarów, olejów, past, suchych powłok, które stanowią trwałe rozwiązania w dziedzinie smarowania, długotrwałości, redukcji tarcia, eliminacji hałasu.

Aby tego dokonać IKV TRIBOLOGIE odwołuje się do wielkiej gamy materiałów syntetycznych, lub mineralnych zakwalifikowanych według właściwości trybologicznych, elektrycznych, kompatybilności ze stosowanymi materiałami...


Posiada bogatą paletę blisko 500 produktów, które pozwalają odpowiedzieć na większość trudnych przypadków.

IKV TRIBOLOGIE kładzie nacisk również na jakość opakowań swoich produktów.

## IKV TRIBOLOGIE, partner z referencjami

---

Smary IKV, BESLUX lub KRYTOX proponowane przez IKV TRIBOLOGIE są rekomendowane przez konstruktorów DAIMLER BENZ, FIAT, GENERAL MOTORS, JAGUAR, PEUGEOT-CITROEN, MATRA, RENAULT, ROLLS ROYCE, TOYOTA i VOLKSWAGEN, jak również przez ich kooperantów.



## IKV TRIBOLOGIE, partner wiarygodny

---

W obrębie grupy obecnej na rynku od 100 lat z ponad 250 firmami współpracującymi, laboratorium wyposażonym w nowoczesne urządzenia o dużej zdolności produkcji, IKV TRIBOLOGIE specjalizuje się przede wszystkim w inżynierii produktów specjalistycznych stosowanych w technologiach zaawansowanych.

System zarządzania jakością ISO 9001: 2000 zapewnia swoim klientom doskonale dostosowanie produktów do specjalnych wymagań.

Produkt	Klasa NLGI	Olej bazowy	Temperatura pracy (°C)	Zastosowanie
---------	------------	-------------	------------------------	--------------

## Prowadnice i mechanizmy przegubowe siedzeń



BESLUX® ELG 30	2	Syntetyczny + mydło bentonitowe	-40~180	Smar bez punktu kroplenia o małej lepkości dynamicznej do smarowania przegubów. Umożliwia proces kateforezy po smarowaniu.
UNIVERSAL 6	1/2	Syntetyczny + mydło bentonitowe	-50~120	Smar bez punktu kroplenia do smarowania prowadnic i mechanizmów siedzeń.
BESLUX® PLEX 735	2	Mineralny + mydło litowe	-40~120	Smar do prowadnic, ślizgów. Aprobata VW-TL 735

## Przełączniki elektryczne



IKV®-FRIPLEX L-1/S	1	Syntetyczny + mydło litowe	-50~180	Smary przewodzące do kontaktów ślizgowych od 0,1 mA do 35 A. Zapewnia długotrwałe smarowanie kontaktów bez zwęglenia. Nie zawiera silikonu.
IKV®-FRIPLEX L-2/S	2			
IKV®-FRIPLEX L-3/S	3			
IKV®-FRIPLEX M-1/S	1	Syntetyczny + mydło litowe	-50~120	Smar bez silikonu do kontaktów ślizgowych i otwartych. Smaruje i wycisza. Zapewnia długotrwałe smarowanie bez objawów zwęglenia..
IKV®-PLEX 778 CCI	2	Syntetyczny + mydło litowe	-40~120	Smar bez silikonu kompatybilny z wszystkimi tworzywami sztucznymi i poliwęglanami. Posiada inhibitory korozji dla metali żelaznych i miedzi.
IKV®-FLUOR MP 1 SL	1	Perfluorowy + PTFE	-40~180	Smar całkowicie przystosowany do smarowania kontaktów ślizgowych. Jest kompatybilny z wszystkimi plastikami, gumami i metalami.



Produkt	Klasa NLGI	Olej bazowy	Temperatura pracy (°C)	Zastosowanie
---------	------------	-------------	------------------------	--------------

## Linki i kable



BESLUX® ELG 163	2	Syntetyczny + mydło kompleksowe litowe	-40~150	Smar o dużej lepkości dynamicznej pozwalający na ruchy szarpane nawet przy niewielkich prędkościach. Jest kompatybilny z większością tworzyw sztucznych i uszczelek.
-----------------	---	--	---------	--

## Przeguby kardana



IKV®-FLUOR MP 2 L	2	Perfluorowy + PTFE	-40~200	Smar całkowicie kompatybilny z wszystkimi plastikami, gumami do smarowania przegubów kardana w samochodach TOYOTA.
BESLUX® CAPLEX GTE	1	Mineralny + Mydło kompleksowe wapniowe	-40~150	Smar stosowany przez GKN do smarowania przegubów kardana w samochodach z silnikami o małej pojemności skokowej.

## Kolumny kierownicze



IKV®-FLUOR SMPA 2 M	2	Perfluorowy + PTFE	-30~280	Smar stosowany do smarowania łożysk poddanych wysokim temperaturom pracujących pobliżu silników i elementów wydechowych.
IKV®-PLEX L-2/S	1/2	Syntetyczny + mydło litowe	-50~130	Smar o małym momencie dynamicznym do -50°C do smarowania łożysk kolumn kierowniczych w każdym typie samochodów.

## Układy hamulcowe



BESLUX® KOMPLEX M-2/1 STF	1/2	Syntetyczny + mydło poli-mocznikowe	-40~150	Smar o wysokim punkcie kroplenia, kompatybilny z elastomerami NBR, EPDM, CR, SBR, FKM i płynami hamulcowymi.
BESLUX® ARMIGRAS BD 4421/A	1	Syntetyczny + żel	-40~150	KOMPLEX M-2/1STF jest rekomendowany do smarowania servo. Smar do smarowania korektorów i walców tocnych według specyfikacji BOSCH.

Produkt	Klasa NLGI	Olej bazowy	Temperatura pracy (°C)	Zastosowanie
<b>IKV®-SL 787 gr 3</b>	3	Perfluorowy + smary stałe	-25~300	Smar bez punktu kroplenia do smarowania sprzęgła DFC Damped Flywheel Clutch ( ZMS) pracujących pod dużym obciążeniem termicznym.
<b>IKV®-BESLUX ELG 171</b>	2	Syntetyczny + mydło kompleksowe litowe	-40~150	Smar o niskim współczynniku tarcia do smarowania sprzężyn sprzęgłowych DFC, ZMS.
<b>KRYTOX® GPL 295</b>	2	Perfluorowy + PTFE	-40~200	Smar a aprobatą firm DAIMLER/CHRYSLER i FORD do smarowania łożysk sprzęgła.
<b>IKV®-LUB PE 1471</b>	2	Perfluorowy + PTFE	-40~200	Smar zalecany do smarowania łożysk oporowych pracujących w temperaturze do 170°C, przy prędkościach 10 000 obr/min, gdzie wymagana jest żywotność 2000 godzin.

## Sprzęgła



## Alternatory



<b>KRYTOX® GPL 225</b>	2	Perfluorowy + PTFE	-40~200	Smar do łożysk alternatorów typu TLA w obecności wysokich temperatur do 200°C i prędkości 18 000 obr/min.
------------------------	---	--------------------	---------	---

## Złączki



<b>IKV®-FLUOR MPA 1 H</b>	2	Perfluorowy + PTFE	-30~300	Smar do uszczelek łączników szybkich. Jest kompatybilny z wszystkimi elastomerami i tworzywami sztucznymi oraz odporny chemicznie na wszystkie płyny samochodowe.
<b>BESLUX® KOMPLEX M-2/1 STF</b>	1/2	Syntetyczny + mydło poli-mocznikowe	-40~150	Smar o wysokim punkcie zapłonu, kompatybilny z elastomerami NBR, EPDM, CR, SBR i FKM i płynami hamulcowymi.

Produkt	Klasa NLGI	Olej bazowy	Temperatura pracy (°C)	Zastosowanie
---------	------------	-------------	------------------------	--------------

## Klamki drzwi



IKV®-ARMIGRAS B-1	1/2	Mineralny + mydło bentonitowe	-30~150	Smar bez punktu kroplenia do smarowania wewnętrznych klamek drzwi samochodów TOYOTA.
IKV®-AGUILA H-2/A	2	Mineralny + mydło litowe specjalne	-40~150	Smar znacznie redukujący współczynnik tarcia do smarowania zewnętrznych klamek samochodów TOYOTA.

## Reflektory



KRYTOX® GPL 204	2	Perfluorowy + PTFE	-40~180	Smar bez punktu kroplenia do smarowania mechanizmów optycznych reflektorów xenonowych.
AGUILA GAN-80	2	Mineralny + mydło litowe	-20~120	Smar uszczelniający do montażu elementów plastikowych/metalowych świateł tylnych.

## Otwierane dachy



KRYTOX® GPL 226	2	Perfluorowy + PTFE	-25~260	Smar biały do smarowania ślizgów dachów otwieranych, aby zapewnić długie funkcjonowanie bez pisków i zgrzytania.
IKV®-PLEX 778 TF	2	Syntetyczny + mydło litowe + PTFE	-50~150	Smar biały kompatybilny z tworzywami sztucznymi do smarowania mechanizmów rolkowych i ślizgowych dachów otwieranych WEBASTO.

## Łożyska zalewane, zgrzewane



BESLUX® PLEX 778A/300 BESLUX® PLEX 778A/800		Syntetyczny + mydło litowe	50~150	Smary płynne do impregnacji łożysk zgrzewanych silników wycieraczek szyb i świateł...
--	--	----------------------------	--------	---



Produkt	Utwardzanie w	Natura	Temperatura pracy (°C)	Cechy
IKV®-FILMSEC EP 4000	ciepło	PTFE + Azotek boru	-80~250	Powłoki redukujące tarcie utwardzane termicznie, o dużej odporności na abrazję, znacząco zmniejsza tarcie i wydłuża żywotność mechanizmów.
IKV®-FILMSEC EP 4001	ciepło	PTFE + Grafit	-80~250	
IKV®-FILMSEC EP 4002	ciepło	Dwusiarczek molibdenu	-80~250	
				Dwuskładnikowy, polecany szczególnie do smarowania mechanizmów podnoszenia szyb, ślizgów, prowadnic okien, siedzeń przy mikro-przemieszczeniach generujących korozję cierną (fretting-corrosion) lub uciążliwy hałas.  Główną zaletą powłok jest odporność na przyciąganie kurzu i innych zanieczyszczeń, co ma miejsce w przypadku stosowania zwykłych smarów i olejów.
IKV®-FILMSEC 1020 AC	Powietrze	Azotek boru	-80~1200	Powłoka smarna długiej trwałości do smarowania połączeń, uszczelnień metalowych przewodów wydechowych i innych przewodów.  Zawiera spoiwo, aby zapewnić lepszą przyczepność do powierzchni i dodatki antykorozyjne, które chronią powierzchnię.
IKV®-FILMSEC 1080 AC	Powietrze	Grafit	-20~1000	Powłoka smarna do zabezpieczania powierzchni metalowych, montażowych, poddanych trybokorozji, np.: wał wielowypustowy, wielorowkowy.  Zawiera spoiwo adhezyjne, dodatki antykorozyjne.  Tworzy suchą powłokę po kilku minutach.
IKV®-FILMSEC 1040	powietrze	PTFE	-80~300	Powłoki smarne długiej trwałości do smarowania sprężyn osłon przeciwsłonecznych, aby otrzymać stały moment obrotowy niezależnie od temperatury.  Wymaga dłuższego czasu schnięcia, ponad dziesięć minut przed manipulacją i kilka godzin do całkowitej polimeryzacji.
IKV®-FILMSEC 1041	powietrze	PTFE + Grafit	-80~300	
IKV®-FILMSEC 1070	powietrze	Dwusiarczek molibdenu	-80~300	

Produkt	Lepkość cSt	Natura	Temperatura pracy (°C)	Cechy
---------	----------------	--------	---------------------------	-------

## Uszczelki okienne



IKV®-LUB PE 105	32	Perfluorowany na rozpuszczalniku	-40~150	Płyn bezbarwny stosowany, aby uniknąć przyklejenia się szyb na prowadnicach, szczególnie podczas pierwszego rozruchu. Nie pozostawia osadu i zabezpiecza przed piskami i hałasem.
-----------------	----	----------------------------------	---------	---

## Siedzenia



KRYTOX® GPL 105	150	Perfluorowany	-40~180	Płyn bezbarwny stosowany do powierzchni skórzanych do konserwacji i aby zapobiec hałasom, piskom na skutek tarcia. Polecany również do innych materiałów, np.: pasów bezpieczeństwa.
-----------------	-----	---------------	---------	--



KRYTOX® GPL 103	32	Perfluorowany	-40~150	Płyn bezbarwny stosowany do zagłówek w samochodach PEUGEOT i RENAULT, aby ułatwić poślizg w pierścieniach na prowadnicach.  Również stosowany na piankę, aby zapobiec hałasowi podczas tarcia w pokrowcach lub metalowych szkieletach.  Stosowany, aby ułatwić poślizg na suwakach pod siedzeniami w RENAULT.  Jest kompatybilny z tworzywami sztucznymi.
-----------------	----	---------------	---------	---

## Deski rozdzielcze i konsole



KRYTOX® GPL 105	150	Perfluorowany	-40~180	Płyn bezbarwny stosowany do smarowania jednorazowego przegubów wywietrzników wentylacji w samochodach FORD.  Również stosowany do smarowania połączeń, żaluzji, itp. w układach klimatyzacyjnych.
-----------------	-----	---------------	---------	---

KRYTOX® GPL 103	32	Perfluorowany	-40~150	Stosowany do smarowania obudów, podpór, puszek, dzięki wspaniałej odporności na związki sodowe.  Kompatybilny z plastikami.
-----------------	----	---------------	---------	---

IKV®-FLUOR 70	68	Perfluorowany	-40~180	Płyn bezbarwny stosowany do smarowania żaluzji wentylacyjnych. Ułatwia pracę i zapobiega piskom.  Stosowany również na piankę uszczelniającą kolumnę kierowniczą.
---------------	----	---------------	---------	---



Produkt	Lepkość cSt	Natura	Temperatura pracy (°C)	Cechy
---------	-------------	--------	------------------------	-------

## Daszki przeciwsłoneczne



KRYTOX® GPL 103	32	Perfluorowany	-40~150	Płyn bezbarwny do smarowania przegubów, ślizgów, zasłon luster, itp. Kompatybilny z plastikami.
-----------------	----	---------------	---------	--

# Smary redukujące hałas

Produkt	Klasa NLGI	Olej bazowy	Temperatura pracy (°C)	Cechy
---------	------------	-------------	------------------------	-------

## Podłokietniki



IKV®-FLUOR MP 2 L	2	Perfluorowany + PTFE	-40~200	Smar biały kompatybilny z tworzywami sztucznymi do smarowania jednorazowego przegubów podłokietników w samochodach RENAULT. Zapobiega hałasowi i smaruje.
-------------------	---	----------------------	---------	---

## Akcesoria



IKV®-FLUOR MP 1 SL	1	Perfluorowany + PTFE	-40~180	Smar biały kompatybilny z tworzywami sztucznymi do smarowania dźwigni przekładni w samochodach PEUGEOT.
--------------------	---	----------------------	---------	---

IKV®-PLEX 778 A	2	Syntetyczny + mydło litowe	-50~150	Smar biały o małym momencie dynamicznym, kompatybilny z tworzywami sztucznymi do smarowania łożysk, ślizgów, mechanizmów przegubowych, ślizgów mechanizmów podnoszenia szyb, pasów bezpieczeństwa...
-----------------	---	----------------------------	---------	--



IKV®-PLEX 778 TF	2	Syntetyczny + mydło litowe + PTFE	-50~150	Smar biały kompatybilny z tworzywami sztucznymi do smarowania różnych części ślizgowych i tam, gdzie występuje tarcie w samochodach MATRA i RENAULT.
------------------	---	-----------------------------------	---------	--

IKV®-PLEX 778 TF/N	2	Syntetyczny + mydło litowe + PTFE	-50~150	Smar czarny kompatybilny z tworzywami sztucznymi do smarowania wentylatorów, wywietrzników w samochodach PORSCHE.
--------------------	---	-----------------------------------	---------	---



Produkt	Nośnik	Olej bazowy	Temperatura pracy (°C)	Cechy
IKV® LUB PE 14	XF	Perfluorowany	-40~180	Płyn bezbarwny, niepalny, niskoskoncentrowany, aktywny stosowany do ułatwienia montażu części bocznych nadwozia za drzwiami, uszczelek i połączeń ścian, tapicerek w samochodach RENAULT.  Nietłusty, nie migruje, nie przyciąga kurzu, nie plami innych elementów podczas manipulacji.
IKV® FLUOR 103 MX 5	XF +HC	Perfluorowany	-40~180	Ekonomiczna alternatywa dla płynu <b>IKV-LUB PE 14</b> .
IKV® LUB PE 141-14	XF +HC	Perfluorowany	-40~180	Płyn bezbarwny bez punktu zapłonu, bardzo skoncentrowany, aktywny, do ułatwienia montażu części bocznych nadwozia w samochodach RENAULT.  Umożliwia montaż części nawet po długim okresie magazynowania.
IKV® LUB PE 161-14	XF +HC	Perfluorowany	-40~180	Płyn podobny do <b>IKV LUB PE 141-14</b> , lecz do montażu trudnego, np.: szyb przednich w uszczelce neoprenowej w samochodach RENAULT.
IKV®-LUB PE 275	XF	Perfluorowany + PTFE	-30~280	Płyn wysoko skoncentrowany stosowany do montażu prowadnic szyb, uszczelek w samochodach użytkowych.
FLUOROGUARD® PCA	czysty	Perfluorowany	-40~180	Płyn stosowany do części plastikowych umożliwiających przyłączenie turbo w samochodach AUDI.
IKV®-FLUOR WB 2003 SA	H <sub>2</sub> O	Perfluorowany	-40~180	Płyn nisko skoncentrowany stosowany do części, których temperatura nie przekracza 90°C.
IKV®-FLUOR WB 2006	H <sub>2</sub> O + IPA	Perfluorowany	-40~180	Płyn średnio skoncentrowany rekomendowany do części plastikowych.
IKV®-FLUOR WB 3708	H <sub>2</sub> O	Perfluorowany + PTFE	-30~280	Płyn wysoko skoncentrowany tworzący powłokę smarną wysokiej wytrzymałości chemicznej i termicznej.

Te produkty są kompatybilne z wszystkimi plastikami, poliwęglanami i gumami również EPDM.



Produkt	Nośnik	Olej bazowy	Temperatura pracy (°C)	Cechy
<b>IKV® SINCART SV-3</b> <b>IKV® SINCART SV-6</b>	HC	Syntetyczny	-35~180	<p>Płyny półtrwale do części plastikowych lub gumowych, aby ułatwić ich montaż w karoserii.</p> <p>Tworzą powłokę małej grubości na prowadnicach szyb, uszczelkach i połączeń części tapicerek, uszczelkach drzwi, uszczelki szyb przednich i tylnych bez ryzyka wyciekania i powstania plam.</p>
<b>IKV® SINCART G-1</b> <b>IKV® SINCART G-0</b> <b>IKV® SINCART G-00</b>	Żel	Syntetyczny	-35~180	<p>Żele półtrwale do aplikacji w zależności od stopnia trudności montażu, dostępu i części złożonych geometrycznie, aby ułatwić ich montaż w karoserii.</p> <p>Stosuje się je do najtrudniejszego montażu.</p>
<b>IKV® LUB PE 1503</b> <b>IKV® LUB PE 1510</b> <b>IKV® LUB PE 1523</b> <b>IKV® LUB PE 1563</b> <b>IKV® LUB PE 1573</b>	H <sub>2</sub> O	Syntetyczny	-30~180	<p>Płyny półtrwale do aplikacji na częściach plastikowych i gumowych, które pracują w wysokich temperaturach. Polecane szczególnie do wulkanizacji węży przy produkcji oraz późniejszego montażu.</p> <p>Typy 1523, 1563 i 1573 są kompatybilne z płynami chłodzącymi stosowanymi przez PSA.</p>
<b>IKV®-FILMSEC 1602</b>	H <sub>2</sub> O	PTFE	-40~260	Sucha powłoka redukująca całkowicie tarcie. Nie wycieka, nie przyciąga kurzu.
<b>IKV®-FILMSEC 1610</b>	H <sub>2</sub> O	Perfluorowany + PTFE	-40~260	Sucha powłoka redukująca całkowicie tarcie. Nie wycieka, nie przyciąga kurzu. Umożliwia łatwiejszy montaż dzięki mikrocząsteczkom perfluorowym.



Te produkty są kompatybilne z większością gum, również EPDM

Parken s.c.  
97-410 Kleszczów, ul. Główna 122  
tel./fax 44 632 55 09  
[www.parken.pl](http://www.parken.pl)



**IKV TRIBOLOGIE** - ZI de la Gare - F-26260 Saint-Donat  
Tel : 00 334.75.45.06.45 - Fax : 00 334.75.45.28.09  
E-mail : [mailbox@ikv.fr](mailto:mailbox@ikv.fr) - Web site : [www.ikvtribologie.com](http://www.ikvtribologie.com)